

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 58

---

ÉTIOLOGIE ET PRONOSTIC  
DU  
PHLEGMON DE L'ORBITE

---

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 21 Décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert BOURDON

Né, le 13 décembre 1894, à Mâcon (Saône-et-Loire),

Élève de l'Ecole du Service de Santé militaire,

Médecin Sous-Aide Major.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Décembre 1921



**ÉTIOLOGIE ET PRONOSTIC**  
**DU**  
**PHLEGMON DE L'ORBITE**

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. H. HUGOUNENQ . . . . . DOYEN HONORAIRE.  
J. LÉPINE. . . . . DOYEN.  
ROQUE. . . . . ASSESSEUR.

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,  
LACASSAGNE, TESTUT.

## PROFESSEURS

|                                                            |                |
|------------------------------------------------------------|----------------|
| Cliniques médicales . . . . .                              | { MM. TEISSIER |
|                                                            | ROQUE          |
| Cliniques chirurgicales . . . . .                          | { BARD         |
|                                                            | TIXIER         |
|                                                            | BERARD         |
|                                                            | X...           |
| Clinique obstétricale et Accouchements. . . . .            | ROLLET         |
| Clinique ophtalmologique . . . . .                         | NICOLAS        |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .   | LÉPINE (J.)    |
| Clinique neurologique et psychiatrique. . . . .            | WEILL          |
| Clinique des maladies des femmes. . . . .                  | POLLOSSON (A.) |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie. . . . .                 | LANNOIS.       |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .         | ROCHET.        |
| Clinique chirurgicale des maladies des enfants. . . . .    | NOVÉ-JOSSERAND |
| Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie. . . . . | CLUZET         |
| Chimie biologique . . . . .                                | HUGOUNENQ      |
| Chimie organique et Toxicologie. . . . .                   | MOREL          |
| Matière médicale et Botanique. . . . .                     | MOREAU         |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale. . . . .      | GUIART         |
| Anatomie . . . . .                                         | LATARJET       |
| Anatomie générale et Histologie. . . . .                   | POLICARD       |
| Physiologie . . . . .                                      | DOYON          |
| Pathologie interne . . . . .                               | COLLET         |
| Pathologie et Thérapeutiques générales . . . . .           | MOURIQUAND     |
| Anatomie pathologique . . . . .                            | PAVIOT         |
| Médecine opératoire . . . . .                              | VILLARD        |
| Médecine expérimentale et comparée. . . . .                | ARLOING (F.)   |
| Médecine légale . . . . .                                  | ETIENNE MARTIN |
| Hygiène . . . . .                                          | COURMONT (P.)  |
| Thérapeutique . . . . .                                    | PIC            |
| Pharmacologie . . . . .                                    | FLORENCE (A.)  |

## PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

|                                        |            |
|----------------------------------------|------------|
| Pathologie externe . . . . .           | MM. VALLAS |
| Propédeutique de gynécologie . . . . . | CONDAMIN,  |
| Chimie minérale. . . . .               | BARRAL     |
| Accouchements . . . . .                | COMMANDEUR |
| Urologie . . . . .                     | GAYET      |

## CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Anatomie topographique . . . . . | MM. PATEL  |
| Botanique . . . . .              | BRETIN     |
| Embryologie . . . . .            | HOVELACQUE |
| Stomatologie . . . . .           | TELLIER    |

## AGREGES

|                 |                   |               |                                   |
|-----------------|-------------------|---------------|-----------------------------------|
| MM.             | MM.               | MM.           | MM.                               |
| NOGLIER         | GARIN             | DUROUX        | CORDIER                           |
| BRETIN          | SAVY              | HOVELACQUE    | ROUBIER                           |
| LERICHE         | FROMENT           | TRILLAT       | FAVRE                             |
| THÉVENOT (Léon) | THÉVENOT (Lucien) | SARVONAT      | MURARD                            |
| TAVERNIER       | PIÉRY             | FLORENCE (G.) | BONNET                            |
| CADE            | COTTE             | ROCHAIX       | GRAVIER, chargé des<br>fonctions. |

M. BAYLE, secrétaire.

## EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. E. ROLLET, *Président*; M. PATEL, *Assesseur*;  
MM. TAVERNIER, et COTTE, *Agrégés*.

*La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.*

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1921-1922. — N° 58

---

ÉTIOLOGIE ET PRONOSTIC  
DU  
PHLEGMON DE L'ORBITE

---

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Décembre 1921

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Robert BOURDON

Né, le 13 décembre 1894, à Mâcon (Saône-et-Loire),

Élève de l'Ecole du Service de Santé militaire,

Médecin Sous-Aide Major.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—  
Décembre 1921



## A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR MADELEINE

### A MA MÈRE CHÉRIE

Elle eut pour moi une telle sollicitude que ma joie sera grande qu'elle veuille bien trouver en ces lignes un bien faible témoignage de mon infinie reconnaissance et de mon profond amour.

### A MON PÈRE

Enfant, j'ai toujours été émerveillé et ébloui aussi par sa vie toute de droiture et d'honneur qui me semblait un exemple si difficile à suivre. Comme je le vénère plus encore d'avoir été le magnifique soldat qu'il fut, durant la Grande Guerre, couronnant splendidement cette vie, en faisant un exemple plus complet, plus parfait encore mais aussi moins accessible.

### A MA SŒUR

En témoignage de tendre affection.

### ET AUX SIENS

### A MA TANTE MARGUERITE

Qui eut pour moi l'amour d'une mère et que j'aime de tout mon cœur.

### A TOUS LES MIENS

AUX MORTS HÉROÏQUES  
DU 7<sup>e</sup> BATAILLON DE CHASSEURS ALPINS

J'ai passé à ce bataillon les quatre années  
les plus rudes, les plus poignantes, les plus  
merveilleuses qui puissent être. Ce sera la  
fierté de ma vie d'avoir compté dès 1916  
parmi les « vieux » du bataillon.

A LA MÉMOIRE GLORIEUSE  
DE L'ADJUDANT A. AUTECHAUD  
Médaille Militaire, Croix de Guerre,  
Ingénieur E. C. P.

TOMBÉ JOYEUSEMENT EN PLEINE VICTOIRE  
A LA TÊTE DE SES CHASSEURS

J'ai perdu en lui mon ami.

A MES CAMARADES LES « MÉD. AUX. »  
ET « SOUS-AIDES »  
TOMBÉS AU CHAMP D'HONNEUR

A MES CAMARADES LES DOCTEURS  
GAUTHIER, LEFÈVRE ET SECRÉTANT

## A M. LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de Clinique ophtalmologique,  
Officier de la Légion d'honneur.

Il nous a inspiré ce travail, nous a soutenu tout au long de l'effort fourni, et nous a prodigué ses conseils. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre bien vive et respectueuse gratitude.

## A M. LE MÉDECIN-MAJOR COUDRAY

Chevalier de la Légion d'Honneur.

Il fut pour nous au cours de nos trois années d'Ecole un guide auquel nous devons beaucoup.

## A M. LE DOCTEUR LEMAITRE

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris.

Après avoir été pour nous, en 1914, un médecin-chef que l'on n'oublie pas, il a bien voulu s'intéresser à notre travail. Qu'il sache combien nous lui en sommes respectueusement reconnaissant.

## A MES JUGES



# ÉTIOLOGIE ET PRONOSTIC

DU

# PHLEGMON DE L'ORBITE

---

## INTRODUCTION

---

On confond parfois dans le langage courant phlegmon de l'œil et phlegmon de l'orbite. Il est intéressant de signaler cependant combien rarement une affection de l'œil se complique de suppuration orbitaire. « Cette notion, dit M. le professeur Rollet, est contraire à tout ce que nous savons en pathologie viscérale : un phlegmon périnéphrétique, périanal, du ligament large, une pleurésie ou une péricardite purulentes sont d'origine rénale, rectale, utérine, pulmonaire ou cardiaque; mais on ne voit guère un phlegmon de l'orbite d'origine oculaire. »

Le phlegmon de l'œil est banal. Il entraîne la perte de l'organe de la vision. Mais si, dans le phlegmon de l'œil, le malade perd à peu près fatalement l'œil atteint, il ne meurt pas.

Au contraire le phlegmon de l'orbite est rare. Son diagnostic est parfois difficile au début. Actuellement,

l'œil, avec les pansements antiseptiques, reste indemne en apparence, mais le nerf optique, entouré de pus, subit une inflammation et s'atrophie, d'où cécité. D'autre part, l'affection est grave au point de vue vital : le malade peut mourir.

Il était donc intéressant d'étudier le phlegmon de l'orbite non pas au point de vue des symptômes, qui sont connus de tous, mais au point de vue de l'étiologie et du pronostic.

Nous comptons montrer en effet dans les chapitres suivants que le phlegmon de l'orbite n'est pas de cause idiopathique, comme on le voit dans de nombreuses observations. du travail de Schwendt écrit en 1882, qu'il n'est pas non plus de cause obscure, mais qu'il est de cause bien établie aujourd'hui, c'est-à-dire presque toujours d'origine sinusique.

Cette notion étiologique ainsi déterminée, il en découle une conclusion capitale. Le phlegmon de l'orbite est grave, avons-nous dit, très grave puisqu'il est souvent suivi de mort. Pour guérir le malade, il ne suffit donc pas de vider l'orbite de son contenu purulent, il faut aussi vider le sinus. Et c'est ainsi que nous pouvons rapporter neuf observations de la clinique ophtalmologique de M. le professeur ROLLET où il y a eu sept guérisons parce qu'on a ouvert non seulement l'orbite mais aussi le sinus. Encore les deux cas de mort sont-ils dus l'un à un cas opéré tardivement, l'autre à une sinusite frontale chronique, latente, passée inaperçue et non opérée.

---

## CHAPITRE PREMIER

### HISTORIQUE

Quand on compulse les anciens auteurs, on trouve fréquemment les termes de « phlegmons spontanés de l'orbite » ou de « phlegmons idiopathiques ». Il semble que cette étiologie obscure s'éclairerait aujourd'hui ; c'est à notre avis du côté des sinus qu'il la faudrait chercher et certaines observations anciennes le laissent entrevoir. Fort avant dans la littérature médicale on trouve décrits des phlegmons de l'orbite.

Dès 1740, Maître JEAN décrit des abcès entre le globe et l'orbite. Il distingue les abcès par fluxion, congestion, sang extravasé. On attendait alors que la suppuration se soit d'elle-même fait jour au dehors pour inciser la paupière.

En 1773, RICHTER eut à soigner un homme de cinquante ans dont la paupière supérieure était fortement tuméfiée. Lui aussi attendit l'établissement d'une fistule pour débrider. Le malade mourut rapidement, ayant présenté de la somnolence. L'autopsie ne put être pratiquée, mais RICHTER nous donne son opinion : il croit à « une complication intracrânienne à la suite d'une fluxion de l'orbite ».

GENDRON, comme tous à cette époque, croyait à l'existence de phlegmons d'origine spontanée. Il incrimine le coup de chaleur comme cause possible de ces phlegmons orbitaires.

Un pas en avant est fait avec LAWRENCE (1830) qui distingue les suppurations de l'œil proprement dit de celles de l'orbite. « Les parties molles contenues dans la cavité orbitaire peuvent s'enflammer indépendamment des parties constituantes de l'œil », dit-il.

SICHEL (1870) différencie la carie orbitaire primitive du phlegmon de l'orbite partiel ou total. Il parle d'ostéites compliquant le phlegmon du tissu cellulo-grasieux de l'orbite et dit qu'il est possible au pus de passer de l'orbite dans le sinus frontal.

Le très beau travail inaugural de SCHWENDT (Bâle, 1882) marque une étape. Il publie quarante-quatre observations de phlegmons de l'orbite. Inspiré par son maître, le professeur SCHIESS, il distingue : les *phlegmons érysipélateux* ; les *phlegmons propagés* consécutifs à des maladies dentaires ou nasales ; les *phlegmons idiopathiques* dont il donne dix-sept observations. Mais jamais SCHWENDT n'a songé qu'un sinus pouvait être en cause et aucune de ses observations ne fait mention d'un examen sinusal. Pourtant dans certaines, à la lecture des symptômes, on ne peut s'empêcher de songer à la sinusite frontale ou à la sinusite maxillaire.

Mais bientôt les sinus allaient être incriminés.

Dès 1896, M. le professeur ROLLET (8 mars) montre que les lésions osseuses localisées au pourtour de l'orbite sont plus disgracieuses que graves, mais que

celles qui occupent les parois comportent un pronostic sévère pour l'organe de la vision et quelquefois même pour la vie du malade. « La tuberculose frappe souvent, « écrit-il, la partie inféro-externe de l'orbite, la syphilis « se localise à l'apophyse montante du maxillaire supérieur et à l'arcade sourcilière. J'apporte diverses « observations prouvant que, dans la très grande majorité des cas, les ostéites des parois interne, supérieure et inférieure de l'orbite sont consécutives aux « inflammations des muqueuses des sinus frontaux, « ethmoïdaux, sphénoïdaux et maxillaires. Or ces « empyèmes qui occupent parfois plusieurs sinus ont « pour causes les maladies générales (fièvre typhoïde, « influenza, rougeole, scarlatine, érysipèle), les inflammations nasales (traumatismes, opérations, rhinites aiguës ou chroniques), les infections d'origine dentaire. Telles seront, en définitive, les causes habituelles de l'ostéite des parois orbitaires. »

En 1897, M. le professeur ROLLET montre que les sinusites maxillaires se compliquent fréquemment de phlegmon de l'orbite et il inspire la thèse de Riolacci (1<sup>er</sup> juillet 1897) : *Des troubles oculaires dans les sinusites maxillaires*. En 1898, c'était le tour des sinusites fronto-ethmoïdales avec la thèse de Delon : *Contribution à l'étude des sinusites fronto-ethmoïdales à manifestations orbitaires*.

En 1902, le professeur DE LAPERSONNE écrit son mémoire sur les complications des sinusites frontales. Et les publications se firent nombreuses tant en France qu'à l'étranger.

Cette question est tout à fait à l'ordre du jour,

puisque, au mois de mai 1921, M. le D<sup>r</sup> Lemaître, oto-rhino-laryngologiste des hôpitaux de Paris, qui rapporte les travaux de l'Ecole lyonnaise et les met à contribution, a mis la question au point dans son *Rapport* présenté à la *Société française d'oto-rhino-laryngologie*.

Il découle en définitive de ce qui précède cette très importante notion : le malade mourait autrefois par sinusite méconnue : on évacuait le pus orbitaire mais non le pus sinusique. Il guérit aujourd'hui par l'évacuation du pus orbitaire et du pus sinusique.

---

## CHAPITRE II

### NOTIONS ANATOMIQUES

Examinons sur le squelette les parois osseuses de l'orbite. Nous y voyons que son plafond est le plancher du sinus frontal, que sa paroi interne est formée par les cellules ethmoïdales, que sa paroi inférieure est le plafond du sinus maxillaire et que son sommet est souvent entouré par un prolongement du sinus sphénoïdal. Sa paroi externe seule est libre, encore arrive-t-il, dans certains cas, que le sinus frontal et le sinus maxillaire envoient leur prolongement malaire à la rencontre l'un de l'autre, réalisant ce que le Dr Lemaître appelle « l'encerclement sinusal de l'orbite ».

Voyons quels sont les rapports des sinus frontaux, ethmoïdaux, maxillaires et sphénoïdaux avec l'orbite et les conséquences cliniques qu'entraînent ces rapports.

#### A. LE SINUS FRONTAL

Diverticules des fosses nasales, les sinus frontaux sont considérés par nombre d'auteurs (KILLIAN, HARTMANN, SIEUR et JACOB, etc.) comme des cellules ethmoïdales antérieures insinuées entre les deux tables du

frontal. Absents à la naissance, ils apparaissent dans le courant de la seconde année, pour atteindre leur plein développement entre quinze et vingt-cinq ans.

Nous en pouvons conclure que la sinusite frontale est, dans le tout premier âge, d'une extrême rareté. C'est, comme le fait remarquer M. le professeur ROLLET, une maladie de l'âge adulte.

a) **Dimensions.** — Elles sont extrêmement variables. On admet comme *dimensions* moyennes : hauteur, 20-25 millimètres; largeur, 25-27; profondeur, 10-15. Mais il est des sinus minuscules et il en est de géants.

Les *grands sinus* méritent ici une mention spéciale : atteignant en hauteur jusqu'au niveau des bosses frontales, dominant transversalement l'orbite et la moitié interne de l'arcade sourcilière, ils sont particulièrement favorables à l'infection de l'orbite.

b) **Rapports réciproques.** — Les deux sinus frontaux sont séparés l'un de l'autre par une cloison antéro-postérieure, mince, qui n'est pas toujours tout entière comprise dans le plan médian. Il en résulte que l'un des sinus peut avoir jusqu'à dix fois les dimensions de l'autre.

D'après DELON (th. Lyon, 1898), la *cloison intersinusale est presque toujours complète* et la communication entre les deux cavités serait pathologique. On voit donc l'intérêt qu'il y a à ne pas trépaner sur la ligne médiane, de façon à ne pas mettre un sinus sain en communication avec le sinus malade voisin.

c) **Portion orbitaire du plancher du sinus ou paroi ophtalmologique.** — Le plancher du sinus répond par sa *partie interne* aux cellules ethmoïdales et à la voûte des fosses nasales; c'est là que s'ouvre le canal nato-frontal mettant en communication la cavité sinusale et le méat moyen. Signalons l'existence possible d'un diverticule antéro-inférieur, unguéo-maxillaire, que Rouvière et Caudrelier trouvent dans 10 pour 100 des cas. Ce prolongement explique l'apparition, au cours d'une sinusite frontale sans participation ethmoïdale, d'une fistulisation basse, analogue aux fistules d'origine ethmoïdale.

La *partie externe* du plancher du sinus répond à la moitié antéro-interne de l'orbite et constitue la *paroi orbitaire* du sinus. C'est, à l'état sec, une lame triangulaire, limitée en avant par le rebord orbitaire supérieur, en dedans, par la suture du frontal avec l'unguis et l'os planum; en dehors, par une ligne sinueuse répondant à l'angle supéro-externe de l'orbite; sa face supérieure, rugueuse, fait partie du plancher du sinus frontal; sa face inférieure, lisse, sauf au niveau de la *spina trochlearis*, constitue la plus grande partie du plafond orbitaire. Cette lame est ininterrompue, sans suture: le pus sinusal devra donc l'effondrer pour envahir l'orbite. Cet effondrement lui est d'ailleurs fort facile « un coup d'ongle suffisant à la défoncer » (Poirier). Trois points sont plus particulièrement vulnérables: le premier dans l'angle supéro-interne de l'orbite un peu en arrière et au-dessous de la *fovea trochlearis*; le second, derrière l'incisure sus-orbitaire; le troisième, à l'union du tiers moyen et du tiers externe du plafond de l'orbite.

D'ailleurs, cette lame osseuse est criblée de tout petits orifices donnant passage à des artérioles et à des veinules (les premières venant de l'artère ophtalmique supérieure, les secondes, allant à la veine ophtalmique supérieure) et à des filets nerveux. On ne rencontre pas de lymphatiques, mais comme dans tous les sinus « un véritable réseau conjonctif, pseudo-lymphatique, périvasculaire » (Mouret).

Ajoutons que la lame osseuse est sur certains sujets tellement mince, qu'il y a de véritables déhiscences au niveau desquelles le pus du sinus peut gagner l'orbite sans provoquer d'ostéite. C'est là le mécanisme de formation des « abcès circumvoisins » de Panas.

Les deux faces de la lame sont recouvertes de périoste. Mais, tandis que l'orbitaire est décollable, le sinusal, mince, est adhérent au tissu osseux. Ceci explique qu'en cas de suppuration il y ait effraction et non-soulèvement du périoste du côté sinusal. C'est le contraire du côté orbitaire.

La muqueuse, normalement très mince, conserve son individualité.

## B. LES CELLULES ETHMOÏDALES

En dedans, l'ethmoïde représente une partie de la paroi externe de la fosse nasale; en dehors, il forme la plus grande partie de la paroi interne de l'orbite et il est divisé en deux portions : l'ethmoïde antérieur et l'ethmoïde postérieur.

Les cellules de l'ethmoïde antérieur, entourant le canal frontal, suivent les destinées du sinus frontal;

celles de l'ethmoïde postérieur, celles du sinus sphénoïdal. Et l'on voit fréquemment coexister l'ethmoïdite antérieure et la sinusite frontale d'une part, l'ethmoïdite postérieure et la sinusite sphénoïdale de l'autre.

Si la paroi nasale des cellules ethmoïdales est irrégulière, anfratueuse, leur paroi orbitaire est régulière et lisse. C'est une mince barrière, papyracée, qui se laisse facilement franchir par le pus ethmoïdal. Cependant, cette lame ou os planum est plus mince en avant qu'en arrière. C'est donc à la partie antérieure que l'effraction se produira le plus fréquemment. De plus, les déhiscences ne sont pas rares et siègent, quand elles existent, à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs.

Il faut signaler la *minceur de la muqueuse* qui tapisse sur leurs deux faces les cloisons intercellulaires; son inflammation retentira par conséquent rapidement sur l'os; les *communications établies entre l'ethmoïde et l'orbite* par les artères, les veines et les nerfs : ce sont là les voies que suivra la suppuration ethmoïdale pour envahir l'orbite.

### C. LE SINUS MAXILLAIRE

Parmi les cavités de la face, seuls le sinus maxillaire et l'ethmoïde apparaissent avant la naissance, ce qui explique les cas de sinusites maxillaires signalées chez les enfants.

Le sinus maxillaire atteint son parfait développement vers l'âge de dix ans. Il se présente alors sous la

forme d'une pyramide triangulaire dont la base est interne et nasale, et dont le sommet répond en haut et en dehors au malaire. La paroi intéressante pour nous est la supérieure qui est orbitaire. Nous avons vu que la face orbitaire du sinus frontal formait à la fois le plancher de ce sinus et le plafond de l'orbite, de même la face orbitaire du sinus maxillaire forme à la fois le plafond de ce sinus et le plancher de l'orbite. Cette *paroi ophtalmologique* du sinus maxillaire est oblique de haut en bas, d'arrière en avant et de dedans en dehors. Elle est limitée par le rebord orbitaire inférieur en avant; la suture du maxillaire supérieur avec l'unguis et l'os planum en dedans, et la suture du maxillaire supérieur avec le malaire et la lèvre interne de la fente sphéno-maxillaire en dehors. Epaisse et spongieuse aux confins du rebord orbitaire inférieur, elle est mince et translucide dans ses portions moyennes et reculées.

Elle est sillonnée d'avant en arrière d'abord par le canal, puis la gouttière sous-orbitaire, qui livrent passage au nerf maxillaire supérieur. Mais ce qui présente pour nous un intérêt particulier, c'est que le fond de cette gouttière osseuse est creusé de déhiscentes à l'état normal. Ces ouvertures ont une grande importance pour le passage des éléments infectieux du sinus maxillaire dans l'orbite.

La paroi inférieure montre les alvéoles des *dents susiennes*, canines et prémolaires.

La paroi interne est percée par l'*ostium maxillaire* et parfois par un orifice supplémentaire au centre du méat moyen.

La paroi antérieure est chirurgicale (opération de Caldwell-Luc).

Citons les prolongements du sinus : prolongement sous-lacrymal (unissant pathologiquement l'antre à l'appareil des larmes), le prolongement alvéolaire et le palatin supérieur.

La muqueuse et le périoste de la paroi orbitaire du sinus maxillaire rappellent la muqueuse et le périoste de la paroi orbitaire du sinus frontal : muqueuse très mince, dont l'épithélium est formé de cellules à cils vibratiles et dont le chorion est appliqué sur le périoste qui, lui, semble adhérer à l'os, contrairement au périoste de la face orbitaire.

La vascularisation est assurée par les branches de la faciale et de la maxillaire interne. Les vésicules aboutissent aux affluents de la veine faciale.

#### D. LE SINUS SPHÉNOÏDAL

Ce sinus se constitue peu après la naissance, mais ne se développe rapidement qu'à partir de l'âge de dix ans, quand commence à se résorber la partie postérieure du sphénoïde. Cette résorption est fort lente, aussi la vieille formule de Tillaux reste-t-elle toujours vraie : « les sinus sphénoïdaux n'apparaissent que vers l'âge de vingt ou vingt-deux ans ».

Les dimensions des sinus sphénoïdaux sont fort variables. Les petits sont fréquents; rarement ils s'infectent. Mais il n'est pas rare que la petitesse d'un sinus sphénoïdal soit compensée par les grandes dimensions de son congénère ou d'une cellule ethmoïdale.

Tout autrement intéressants pour nous sont les grands sinus. D'abord leurs parois sont minces, quelquefois même déhiscentes ; puis ils présentent des prolongements qui peuvent être fort importants, comme le prolongement des petites ailes du sphénoïde qui peut entourer de toutes parts le canal optique. Enfin, pour les grands sinus, les rapports orbitaires sont très étendus.

Les sinus sphénoïdaux ont la forme de cubes. Ils présentent donc, par conséquent, six parois :

La paroi antérieure, nasale en dedans, ethmoïdale en dehors.

La paroi inférieure forme, sur les côtés, la partie postérieure de la paroi supérieure des fosses nasales.

La paroi postérieure se continue avec la gouttière basilaire de l'occipital et répond au sinus transverse.

La paroi interne sépare les deux sinus. Il est fréquent qu'elle ne soit pas médiane, un des sinus occupant alors presque toute la cavité dont est creusé le sphénoïde. Le même sinus entre dans ce cas en contact avec les deux nerfs optiques et les deux sinus caverneux, ce qui explique la possibilité, au cours d'une sinusite sphénoïdale d'un côté, de complications orbito-oculaires bilatérales.

La paroi supérieure répond, en avant, aux gouttières olfactives ; à la partie moyenne, aux gouttières optiques (transversales) ; en arrière, à la selle turcique qui loge la pituitaire, entourée par le sinus coronaire et sur laquelle repose le chiasma. La paroi supérieure a donc des rapports immédiats avec les nerfs eux-mêmes et médiats avec le chiasma.

La paroi externe est la véritable paroi ophtalmologique. On lui peut distinguer une partie postérieure, cranienne, en rapport avec le paquet vasculo-nerveux constituant le pédicule de l'orbite ; une partie antérieure, orbitaire, qui non seulement participe à la formation du sommet de l'orbite, mais qui, dans les deux tiers des cas, forme la partie postérieure de la paroi interne de l'orbite. Cette paroi présentera ainsi : la gouttière du nerf maxillaire supérieur ; la gouttière, bien plus large, du sinus caverneux et l'origine du canal optique pour la portion cranienne. La portion orbitaire est en rapport avec la fente sphénoïdale et avec l'arrière-fond de la fosse ptérygo-maxillaire.

Les parois du sinus sphénoïdal sont très minces et très fragiles.

Les veinules se jettent, soit dans le sinus caverneux, soit dans la veine ophtalmique. Quelques artérioles perforent la paroi interne du canal optique.

La muqueuse et le périoste présentent les caractères de la muqueuse et du périoste des autres sinus.

## E. L'ORBITE

**Parois osseuses.** — Il est classique de considérer l'orbite comme une pyramide quadrangulaire ayant, par conséquent, quatre parois, quatre bords, un sommet et une base.

Nous connaissons déjà les parois, que nous avons étudiées avec les sinus. Seule la paroi externe ne présente pas de rapports sinusaux, formée qu'elle est dans

son tiers antérieur par le malaire, dans ses deux tiers postérieurs par la grande aile du sphénoïde.

L'angle dièdre supéro-interne répond à la suture du frontal avec l'ethmoïde et avec l'unguis.

L'angle supéro-externe reçoit dans sa partie antérieure la glande lacrymale et est formé en arrière par la fente sphénoïdale.

L'angle dièdre inféro-externe est formé, dans son tiers antérieur, par le malaire, dans ses deux tiers postérieurs par la fente sphéno-maxillaire.

L'angle dièdre inféro-interne répond à la suture du maxillaire supérieur avec l'unguis et l'ethmoïde, et, tout à fait en arrière, à la suture du sphénoïde avec l'apophyse orbitaire du palatin.

Le sommet de l'orbite est pour les uns le trou optique, pour les autres la partie interne de la fente sphénoïdale.

La base est l'ouverture faciale de l'orbite : c'est une ouverture quadrilatère à angles arrondis, dont le contour est formé par le rebord orbitaire. Ce rebord orbitaire, contrairement aux parois de l'orbite, est épais et résistant.

**Charpente fibro-aponévrotique.** — L'orbite présente, en outre, une charpente fibro-aponévrotique formée de :

1° Le *périoste orbitaire* qui tapisse les parois osseuses ;

2° Le *septum orbitale* qui ferme, en avant, la cavité orbitaire ;

3° La *capsule de Tenon*, qui divise cette cavité orbitaire en deux espaces : l'espace précapsulaire, renfer-

mant le globe de l'œil, et l'espace rétrocapsulaire, renfermant des vaisseaux, des muscles et des nerfs. Toutes ces formations intra-orbitaires sont plongées dans un tissu cellulo-graisseux spécial ou graisse orbitaire.

Il y a deux catégories de suppurations juxta-oculaires :

*Les suppurations en avant de l'aponévrose*, qui font des abcès marginaux ou palpébraux ;

*Les suppurations de la loge postérieure* de l'orbite profonde, le pus étant collecté en arrière du septum orbitale.

Il est bien entendu que, dans notre travail inaugural, nous ne nous occupons que des suppurations de la loge postérieure qu'on appelle communément *phlegmon de l'orbite*.

---

## CHAPITRE III

### ÉTIOLOGIE

Pour l'étude des suppurations profondes de l'orbite, nous distinguerons deux périodes délimitées par la thèse très complète de SCHWENDT (Bâle, 1882) : *avant 1882 et de 1882 à nos jours*.

**Avant 1882.** — Si l'on consulte les publications de cette époque, on voit qu'il est fréquemment question de *phlegmons spontanés* de l'orbite ou de *phlegmons idiopathiques*. Il est fort probable que ces étiologies obscures s'éclaireraient aujourd'hui. La lecture des observations de cette époque est d'ailleurs assez instructive à ce point de vue. En l'état actuel de nos connaissances, certaines de ces observations font songer à la sinusite maxillaire, parfois à la sinusite frontale. En voici un exemple : c'est le *cas* de DEMOURS, cité par SCHWENDT.

« La malade est une dame de cinquante-huit ans,  
« présentant, nous dit Demours, « une exophtalmie  
« causée par une humeur qui a gonflé les graisses du  
« fond de l'orbite. La même humeur s'est infiltrée dans

« le périoste orbitaire et la membrane pituitaire des  
« sinus frontaux et du nez » et il ajoute : « C'est aussi  
« de la même cause que dépend le gonflement de la  
« membrane pituitaire qui occasionne ces enchifrène-  
« ments incommodes qui ont obligé Madame à passer  
« les nuits assise dans son lit, faute de pouvoir respirer  
« autrement. »

C'est bien là le tableau de la sinusite frontale chronique et d'un phlegmon de l'orbite survenant au cours de cette sinusite.

Il est, par conséquent, difficile de faire fond sur les statistiques de cette époque. On trouvera plus loin la statistique de Schwendt et on y verra que, sur 44 cas qu'il publie, il en qualifie 17 d' « *idiopathiques* », c'est-à-dire 38,5 pour 100. Il est certain que beaucoup de ces *phlegmons idiopathiques* seraient aujourd'hui rangés parmi les complications d'origine sinusienne.

Les autres cas cités par SCHWENDT étaient qualifiés :

|                                                                                     |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>Phlegmons érysipélateux</i> . . . . .                                            | 13, soit 29,5 o/o  |
| <i>Cas propagés, c'est-à-dire d'ori-</i><br><i>gine dentaire ou nasale.</i> . . . . | 12, soit 27,25 o/o |
| <i>Cas succédant à de graves infec-</i><br><i>tions diverses</i> . . . . .          | 2, soit 4,5 o/o    |

**De 1882 à nos jours.** — Il est aisé de saisir, avec les données anatomiques qui précèdent, la convergence vers l'orbite et l'œil des affections inflammatoires des sinus périorbitaires et leurs conséquences au double point de vue chirurgical et ophtalmologique. Aussi

est-ce sans étonnement qu'on constate la réponse donnée par la statistique que nous publions à la question qui vient tout de suite à l'esprit. *A quoi sont dues les suppurations profondes de l'orbite ?* Dans la très grande majorité des cas, elles sont consécutives à l'inflammation des sinus périorbitaires.

Longtemps on a cru qu'un foyer purulent se développait primitivement aux dépens de l'œil et de sa loge postérieure, qu'il finissait par produire, en direction des cavités limitrophes, une perforation osseuse et qu'il s'évacuait à travers cette perforation dans lesdites cavités. Il est reconnu aujourd'hui qu'il n'en est rien et que, bien au contraire, c'est le sinus qui primitivement suppure et dont le pus vient envahir l'orbite. Et les empyèmes des sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux et maxillaires ont pour cause : les maladies générales (grippe, rougeole, érysipèle...), les infections nasales (traumatiques, opératoires, rhinites), les infections d'origine dentaire.

La question qui se pose ensuite est celle de la fréquence relative de telle ou telle sinusite dans l'étiologie des suppurations de l'orbite profonde ?

En principe, toutes les sinusites, quel que soit leur siège, quelle que soit leur forme, peuvent se compliquer. Cependant, les complications de la sinusite sphénoïdale sont plutôt rares, celles de la sinusite ethmoïdale ou mieux encore fronto-ethmoïdale le sont moins. La sinusite maxillaire est assez fréquemment trouvée à la base étiologique des suppurations qui nous occupent et la sinusite frontale très souvent, aussi souvent à elle seule que les trois autres réunies.

On remarquera également que les sinusites aiguës se compliquent plus fréquemment que les sinusites chroniques. Il faut à ce propos bien s'entendre sur la signification du terme *chronique*. Il faut entendre par là les sinusites qui *sont et demeurent* chroniques et éliminer les *sinusites réchauffées*. Ces dernières, en effet, donneront des complications plus souvent encore que les sinusites aiguës.

Remarquons enfin que les sinus, l'anatomie nous l'apprend, n'atteignent guère leur complet développement avant quinze ans. Il semblerait devoir en résulter que les seuls sujets frappés par les complications sont les adultes. Or, on trouve des observations concernant des enfants et même des nourrissons. Le D<sup>r</sup> LEMAITRE, dans son *Rapport à la Société française d'oto-rhino-laringologie* du 9 mai 1921, nous en donne très clairement l'explication : « Dans l'enfance, écrit-il, les sinus  
« sont peu développés : les sinusites sont rares. Par  
« contre, les parois orbitaires des sinus, non ossifiées,  
« sont extrêmement friables ; dès que la sinusite est  
« installée, le pus franchit aisément la barrière fragile  
« qui lui est opposée. Ainsi s'explique, chez l'enfant,  
« et surtout chez l'enfant de douze à quinze ans,  
« malgré la rareté des sinusites, la fréquence relative  
« de leurs complications ophtalmologiques. »

L'état général des sujets porteurs de sinusites joue-t-il un rôle dans le développement de leurs complications ?

L'état *scrofuleux* signalé dans un certain nombre d'observations, surtout concernant des enfants, semble de quelque importance. Mais c'est surtout le terrain

syphilitique que l'on rencontre assez souvent chez les adultes. En 1909, M. le professeur ROLLET rapporta des observations dans lesquelles la spécificité était avérée et il écrivit que « *souvent le sujet est syphilitique* ».

Nous aurions voulu, pour en terminer avec les sinusites, indiquer quels sont les agents pathogènes qui engendrent les complications. Malheureusement rares sont les observations qui rapportent un examen bactériologique ou, lorsqu'il s'en trouve un, les recherches n'ont porté que sur le pus sinusal. Seules les observations de M. le professeur ROLLET comportent un examen bactériologique soigneux. On en trouvera les résultats à la suite de la statistique que nous avons établie.

Rarement le phlegmon orbitaire est dû à une autre cause qu'une sinusite. Tout au moins, quelle que soit la cause primitive, il est rare que l'affection ne passe pas par le stade sinusite. Nous avons cependant pu recueillir quelques cas où il ne se trouve pas de sinusite à la base étiologique du phlegmon orbitaire. La tuberculose peut être quelquefois incriminée ou la syphilis, parfois l'influenza, le traumatisme ou une infection strepto ou staphylococcique. Enfin nous apportons un beau cas de thrombo-phlébite. Quant à la dacryocystite, nous ne croyons pas qu'il soit possible de lui accorder une part étiologique, même minime, dans les phlegmons de l'orbite. Nous avons, à la clinique de M. le professeur ROLLET, dépouillé un tel nombre d'observations de dacryocystites sans jamais en voir une causer une suppuration de l'orbite profonde qu'il nous

semble invraisemblable qu'elle le puisse faire. Nous rapportons bien une observation de *sinusite fronto-ethmoïdale, suite de cellulite orbitaire provoquée par une dacryocystite*, mais nous n'avons qu'une bien médiocre confiance dans l'exactitude du fait. L'auteur, de très bonne foi, d'ailleurs, a certainement pris la cause pour l'effet.

---

## CHAPITRE IV

### PRONOSTIC

Il nous a semblé intéressant de comparer les résultats obtenus du temps de Schwendt (1882) et ceux qui sont obtenus de nos jours. Voici, d'après Schwendt lui-même ce que devenaient ses phlegmons de l'orbite.

*Phlegmons érysipélateux.* 13, soit 29,5 pour 100 :

Morts, 4 ; soit 30,75 pour 100.

Guérisons, 9 ; soit 69,25 pour 100 (complètes, 0 ; vision monoculaire, 6 ; cécité complète, 3).

*Phlegmons idiopathiques,* 17 ; soit 38,6 pour 100 :

Morts, 4 ; soit 23,5 pour 100.

Guérisons, 13 ; soit 76,50 pour 100 (complètes, 6 ; soit 35,3 pour 100 ; vision monoculaire, 5 ou 29 pour 100 ; cécité complète, 2 ou 12 pour 100).

*Phlegmons propagés,* 12, c'est-à-dire, dit Schwendt, d'origine dentaire ou nasale, 27,25 pour 100 :

Morts, 2 ; soit 16,66 pour 100.

Guérisons, 10 ; soit 83,3 pour 100 (complète, 1 ; soit 8,33 pour 100 ; vision monoculaire, 9 ou 75 pour 100).

*Phlegmons dus à de graves infections diverses*, 2; soit 4,5 pour 100 :

Aucun résultat ne peut être donné, dit Schwendt, en raison du faible nombre d'observations. Mais, ajoute-t-il, les cas de mort sont nombreux.

En définitive, sur les 44 cas publiés, 42 seulement entrent en ligne de compte. Ils se décomposent en :

10 morts, soit 23,8 pour 100.

32 guérisons, soit 76,2 pour 100 (complètes, 7; soit 16,66 pour 100; vision monoculaire, 20 ou 47,66 pour 100; cécité complète, 5 ou 12 pour 100).

Voyons maintenant quels sont, par les méthodes de traitement actuellement en vigueur, les résultats obtenus.

Conséquences, actuellement, du phlegmon de l'orbite :

*Sinusites frontales*, 26; soit 53 pour 100 :

Morts, 8; soit 30,7 pour 100.

Guérisons, 18; soit : avec vision normale, 17 ou 65,3 pour 100; avec diminution de l'acuité, 0; avec énucléation, 0; avec atrophie optique complète, 1 ou 3,8 pour 100; cécité, 0.

*Sinusites maxillaires*, 13; soit 26,5 pour 100 :

Mort, 1; soit 7,7 pour 100.

Guérisons, 12; soit : vision normale, 6; soit 46 pour 100; diminution de l'acuité, 1 ou 7,7 pour 100; énucléation, 1 ou 7,7 pour 100; atrophie optique complète, 3 ou 23 pour 100; cécité, 1 ou 7,7 pour 100.

*Sinusites ethmoïdales*, 3; soit 6,3 pour 100 :

Guérisons. Vision normale, 3.

*Sinusites sphénoïdales*, 2; soit 4 pour 100 :

Mort, 1 ou 50 pour 100.

Guérison, 1, avec atrophie.

Il nous semble qu'on ne peut donner un pourcentage de guérisons ou de morts par sinusite sphénoïdale, par exemple où il n'y a que deux observations. Les idées en seraient certainement faussées.

Voyons donc quel est, pour les sinusites, le résultat global.

*Phlegmon de l'orbite par sinusite*, 49 :

Morts, 11; soit 24 pour 100.

Guérisons, 38; soit 76 pour 100 (vision normale, 28; soit 57,5 pour 100; diminution acuité, 1; soit 2 pour 100; atrophie optique complète, 7; soit 14,3 pour 100; énucléation, 1; soit 2 pour 100; cécité, 1; soit 2 pour 100).

En ce qui concerne la mortalité, ces résultats paraissent à première vue déplorables. Mais ce qu'il faut bien remarquer, c'est que des cas de mort de notre statistique sont ceux de sujets n'ayant pas été opérés pour une raison quelconque. Chez trois d'entre eux, la sinusite fut méconnue et l'un d'eux fut opéré *in extremis*. Trois autres malades de nos observations refusè-

rent l'opération : un mourut, et, des deux autres, l'un perdit la vision de l'œil atteint par atrophie optique. Pour examiner ces chiffres en s'en faisant une idée juste, c'est, par conséquent, non pas 11 morts qu'il faut compter, mais 7. Ce qui amène notre pourcentage de mortalité de 24 à 14 pour 100.

De plus remarquons qu'en prenant des cas un peu plus éloignés de nous où la sinusite a bien été trouvée à l'origine du phlegmon, mais où on n'opérait pas le sinus, on trouve 100 pour 100 de morts. On trouvera, dans le chapitre « Observations », quatre de ces cas que nous y avons placés. Il nous faut en conclure que, parmi les cas rapportés par Schwendt, beaucoup devaient avoir une tout autre origine qu'une sinusite. Et nous voyons, toujours d'après les observations que nous rapportons, que, lorsque la sinusite n'est pas à l'origine, nous arrivons à peine à 10 pour 100 de morts, et encore à cause d'un cas de thrombo-phlébite, rare.

Enfin, remarquons que des progrès immenses ont été faits depuis Schwendt au point de vue conservation de la vision. Alors que Schwendt accusait 12 pour 100 de cécité, nous n'en avons plus que 2. En 1882, 47,66 pour 100 des malades atteints de phlegmon de l'orbite perdaient un œil, nous n'en avons plus aujourd'hui que 16 pour 100.

## CHAPITRE V

### OBSERVATIONS

#### LES PHLEGMONS DE L'ORBITE

##### **I. Suppurations orbitaires profondes causées par des sinusites frontales.**

###### *a) Avec intervention sur le sinus.*

###### OBSERVATION I

(Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. Professeur ROLLET).

*Phlegmon de l'orbite droit symptomatique de sinusite frontale aiguë. — Ostéite de la paroi sinusale. — Trépanation du sinus. — Guérison. — Vision normale.*

F... Et..., treize ans, entre le 1<sup>er</sup> avril 1920. Début de l'affection vers 20 mars par de la céphalée sus-orbitaire et de l'œdème de la paupière supérieure.

1<sup>er</sup> avril. — Tuméfaction de la paupière supérieure droite avec fluctuation. L'œil est repoussé en avant et en bas; Incision de la paupière supérieure dans sa moitié externe; il s'écoule du pus. Une sonde passée par cette incision arrive sur un tissu osseux malade. Douleur osseuse nette au palper du rebord orbitaire, surtout au niveau du plancher du sinus au-dessus de la poulie du grand oblique.

*Examen rhinologique.* — Il semble y avoir du mucus dans le méat moyen droit.

*Transillumination.* — Les sinus maxillaires s'éclairent également bien; le sinus frontal droit est peut-être un peu moins clair que le gauche.

2 Avril. — Opération par M. le professeur Rollet : Trépanation du sinus frontal, évacuation du pus. Incision de

la paupière et évacuation du pus orbitaire. Suites excellentes ; les phénomènes s'amendent rapidement et le malade recouvre une vision normale.

## OBSERVATION II

(M. le professeur ROLLET).

*Phlegmon de l'orbite symptomatique de sinusite frontale chronique. — Trépanation du sinus frontal. — Guérison complète.*

Marie O..., entre le 9 novembre 1906 à la clinique de M. le professeur Rollet : *exophtalmie considérable directe*, paupières tuméfiées, chémosis, œil figé, *bourrelet inflammatoire* en chassant l'œil, *plus marqué en dedans et en haut*. Vision diminuée, troubles des milieux, papillite. Température : 39°5.

10 novembre. — Trépanation frontale du sinus gauche par M. le professeur Rollet, issue de pus, *sinus non perforé*, rien à la paroi interne de l'orbite explorée au stylet. Drainage. Guérison.

Le pus contient des staphylocoques et surtout des streptocoques (Aurand).

## OBSERVATION III

(M. le professeur ROLLET).

*Phlegmon de l'orbite symptomatique de sinusite frontale aiguë. — Opération. — Guérison. — Vision normale.*

Femme de vingt-six ans, spécificité datant de deux ans.

11 mai. — Céphalalgie. *Ecoulement nasal purulent*, parfois sanguinolent.

18 mai. — OEdème des paupières gauches, exophtalmie. Un confrère songe à une gomme orbitaire et donne Hg-KI.

19 mai. — Paupières œdématiées, difficiles à entrouvrir. Induration profonde autour du globe. Pas de douleur de la pression orbitaire. Œil propulsé, mais normal. Température : 38°5-40.

31 mai. — Entrée à l'hôpital. *Exophtalmie en bas et en dehors*. Tuméfaction énorme des paupières. V. : 1/4. Papille congestionnée.

1<sup>er</sup> juin. — Anesthésie à l'éther. Incision par M. le professeur Rollet sur le rebord supéro-interne de l'orbite; il sort du pus, *on ne sent pas de perforation spontanée*. Trépanation frontale, évacue du pus et du mucus. Cathétérisme rétrograde. Lavage au permanganate. Drainage de l'orbite et du sinus.

18 juin. — Exeat. Fistule cicatrisée. Très peu d'exophtalmie. Vision normale. L'examen du pus a montré des staphylocoques (Courmont).

#### OBSERVATION IV

(Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu. M. le professeur ROLLET).

*Phlegmon de l'orbite gauche symptomatique de sinusite frontale chronique latente, non opérée. — Méningite. — Mort.*

J... B..., vingt ans, entre dans le service de M. le professeur Rollet le 19 janvier 1920. Coryza et toux d'hiver depuis trois ans. L'affection actuelle débute le 9 janvier par de la céphalée orbitaire gauche, des vomissements, de la fièvre.

12 janvier. — Œdème rougeâtre de la paupière gauche, œil normal : un confrère pense à un érysipèle de la face. Du 12 au 19, augmentation de l'œdème, céphalée. Température : 38°5. *Le malade ne mouche pas de pus.*

19 janvier. — Tuméfaction considérable de la paupière supérieure; œdème de la paupière inférieure et de la joue; *l'œil est repoussé en bas.*

20 janvier. — Une incision, au milieu de la paupière supérieure donne issue à du pus épais, verdâtre, fétide.

21 janvier. — Pas d'amélioration. Température : 40. Pouls : 100, Délire nocturne, M. le Dr Bussy agrandit l'in-

cision. L'exploration au doigt du plafond de l'orbite est négative.

22 janvier. — Le pus est à pneumocoques. Signes méningés. Une ponction lombaire donne un liquide clair avec abondants polynucléaires et du pneumocoque. Le fond d'œil est normal.

23 janvier. — Délire, raideur de la nuque, Kernig. Crises à type jacksonien de quinze minutes toutes les deux heures.

27 janvier. — Amélioration. Le malade ouvre la paupière et reconnaît sa famille.

30 janvier. — Coma. Mort à quatorze heures.

*Autopsie.* — Flot de pus verdâtre couvrant toute la surface de l'hémisphère gauche, sinus latéral gauche et sinus longitudinal supérieur thrombosés. *Le sinus frontal gauche contient du pus.* La lamelle osseuse constituant son plancher est très mince. *Il n'y a pas communication apparente entre le sinus et l'orbite.* L'orbite gauche contient du pus dans sa loge antérieure, entre l'aponévrose et le plafond de l'orbite (qui forme le plancher sinusal). Le sinus frontal droit contient du muco-pus.

Il semble logique de penser que l'infection, partie du sinus frontal, a envahi la loge antérieure de l'orbite en avant, et en arrière a pénétré dans la cavité crânienne.

#### OBSERVATION V

(Clinique de M. le professeur ROLLET).

*Phlegmon de l'orbite droit par sinusite frontale. — Névrite optique. — Intervention. — Amélioration passagère. — Mort par méningite suppurée. — Autopsie.*

D..., soixante-six ans, entre le 3 août 1906 à la clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet. Pas d'antécédents spécifiques et pas d'antécédents bacillaires.

Trois enfants de santé délicate. La mère n'a jamais eu de

fausses couches. Personnellement, pas de maladies antérieures.

Il y a quinze jours, le malade s'aperçut assez brusquement que l'œil droit était gonflé et douloureux, la vue avait baissé au point que le malade dut cesser son travail. L'œil gauche était indemne. Huit jours avant ces phénomènes oculaires, il avait de l'obstruction nasale, se mouchait péniblement et recueillait dans son mouchoir un pus épais. Depuis plusieurs mois, le malade avait remarqué qu'il se mouchait fréquemment. Pas de croûtes expulsées le matin du rhino-pharynx, ni de pus en raison de la rétention sinu-sienne. Iris et cornée intacts, Réflexes normaux. Légère exophtalmie. Œdème rosé palpébral des paupières supérieure et inférieure. Diplopie croisée due à la parésie du droit interne.

Fond d'œil droit : névrite optique. Papillite œdémateuse avec grosses veines noires, tortueuses. A gauche, veines un peu volumineuses sans névrite, croissant de pigment.

2 août. — Le sinus maxillaire a été ponctionné dans le service de laryngologie par le méat inférieur.

5 août. — Odeur nauséabonde, le malade ne s'en aperçoit pas.

10 août. — V. : O. D.-G. : 1/2. Il y aurait donc amélioration de la vision depuis que l'écoulement se fait mieux. Rien aux sinus frontaux, d'après un examen fait dans le service de laryngologie.

14 août. — Opération de Cadwel et Luc à la chambre noire par éclairage électrique.

Fermeture de l'ouverture buccale et conservation de l'hiatus artificiel nasal.

16 août. — Quarante-huit heures après, ablation de la mèche longue de 45 centimètres. Lavage du sinus à l'eau oxygénée. Nouvelle mèche introduite dans le sinus.

La plaie va bien.

10 septembre. — Le malade a eu un grand frisson.

Température, 39°6, des vomissements bilieux.

Céphalées intenses, surtout frontales. Obstruction des fosses nasales des deux côtés. Il continue à moucher du pus. Pouls à 100. Pas de dyspnée. On songe à une méningite suppurée. Rien aux poumons et à l'abdomen.

10 septembre, soir. — La température baisse, 38°5; le malade va mieux, on lui fait un lavage journalier des fosses nasales.

14 septembre. — Le malade reprend de la température, sans frissons, avec céphalée (39°8). On porte toujours le diagnostic d'ethmoïdite suppurée, avec retentissement méningé.

16 septembre. — Le malade meurt dans le coma avec 41°3.

*Autopsie.* — Sinus frontal droit rempli de pus; sinus frontal gauche indemne. Cerveau : méningite suppurée envahissant la face inférieure du lobe frontal et remontant à droite et à gauche.

Sinus sphénoïdaux sont tous deux remplis de pus.

Ethmoïde : masse fongueuse, où la structure ethmoïdale n'existe plus.

On trouve une véritable imprégnation de pus à droite.

A gauche, l'ethmoïde est envahi également par la suppuration, mais à un degré bien moindre.

Par la brèche intra-cranienne, on aperçoit l'hiatus artificiel du sinus maxillaire. Toute la paroi interne de l'orbite droit, l'os planum, se présente noirâtre, rugueuse, dans un état sphacélique.

Le voisinage si immédiat de ce foyer d'ostéite explique la protrusion du globe, sans effraction de la paroi interne. Les deux orbites sont complètement indemnes de tout foyer de suppuration. Le sinus maxillaire droit est libre, le petit doigt pénètre par la brèche opératoire sans trouver aucune fongosité. Par en haut, après l'évidement de l'ethmoïde, l'orifice est agrandi et l'œil perçoit une cavité maxillaire nette. Le sinus maxillaire gauche est intact. Le sujet ne présentait plus aucune dent, ni chicot à la mâchoire supé-

rieure. Viscères normaux, sauf congestion aux deux bases des poumons.

#### OBSERVATION VI

(SCHINDLER, 1892).

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale aiguë. — Abscess du lobe frontal. — Opération : trépanation du sinus gauche. — Mort.*

Soldat, vingt et un ans. *Influenza*.

16 janvier. — OEdème très accentué de la paupière supérieure gauche. Température : 40 degrés. Le malade ne mouche pas de pus.

20 janvier. — Etat comateux, contractures. Trépanation du sinus gauche : pus. Mort, quinze jours plus tard, par abcès du lobe frontal. Perforation de la paroi profonde du sinus frontal.

Rien à la paroi orbitaire.

#### OBSERVATION VII

(SILEX, 1896).<sup>1</sup>

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale aiguë. Trépanation tardive. — Mort.*

Jeune écolier, souffre de céphalée depuis trois jours. Se présente à la clinique ophtalmologique à cause d'une *protrusion de l'œil gauche dévié* en avant et en dehors. Fièvre. Incision sur le gonflement jusqu'à l'os. Ablation d'une lamelle d'os non nécrosée. Ecoulement de pus du sinus frontal. Irrigation. Mort, le neuvième jour, de suppuration intracrânienne.

#### OBSERVATION VIII

(DESRIÈRES, 1898).

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale aiguë. — Névrite*

*optique. — Guérison spontanée du phlegmon. — Atrophie optique. — Opération refusée.*

Femme de trente-huit ans. Douleurs du côté du sinus frontal gauche et écoulement abondant du pus fétide par la narine gauche. Oeil gauche exorbitique déjeté en bas et en dehors. Vision nulle. Névrite optique. La malade n'accepte pas la trépanation du sinus frontal. Les phénomènes aigus s'améliorent néanmoins, mais le nerf optique s'atrophie complètement.

#### OBSERVATION IX

(KALT et GOLESCEANO.)

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale. — Périsinusite. Trépanation du sinus frontal. — Guérison.*

Femme quarante-six ans. Tuméfaction œdémateuse couvrant toute la cavité orbitaire droite.

1<sup>er</sup> novembre. — Incision. *Examen rhinologique négatif à tous points de vue.*

7 novembre. — Nouvelle incision. *Exploration du rebord orbitaire négative.*

9 novembre. — Ouverture de la paroi antérieure du sinus. Issue du pus. Guérison.

#### OBSERVATION X

(DABNEY, 1905.)

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale. — Abscess du lobe frontal. — Trépanation du sinus frontal. — Mort en trente-six heures.*

Homme quarante-cinq ans. Début subit par gonflement orbitaire droit. *Globe de l'œil saillant et immobile.* Douleur intense. Température 38 degrés.

Ouverture de l'antra frontal et du phlegmon orbitaire,

Soulagement d'abord, puis retour des douleurs, délire. Le lendemain ouverture du crâne. Perforation spontanée de la paroi postérieure de l'antre. Pus dans la pointe du lobe frontal.

*Rien à la paroi orbitaire.* — Mort au bout de trente-six heures dans le coma.

#### OBSERVATION XI

(KEIMER, 1905.)

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale aiguë.  
Trépanation du sinus. — Guérison complète.*

Fille de treize ans. Sans symptômes nasaux, apparition avec fièvre de gonflement œdémateux fronto-orbitaire droit s'étendant à gauche.

Incision le long du bord inférieur de l'arcade orbitaire droite. Tissu cellulaire de l'orbite *infiltré* de pus et sphacelé avec veines thrombosées. En cherchant l'antre frontal droit, on arrive sur dure-mère intacte. On réussit à ouvrir l'antre frontal gauche et on y trouve du pus. Large résection osseuse et agrandissement de la communication fronto-nasale.

Amélioration. Convalescence interrompue par l'apparition de secousses cloniques dans les membres gauches et la moitié gauche de la face.

La malade guérit.

#### OBSERVATION XII

(GARIPUY, 1905.)

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale. — Abscess du cerveau. — Enucléation. — Trépanation tardive du sinus frontal. — Mort.*

Jeune fille de vingt ans. Se présente à la clinique le 14 janvier. *N'a jamais mouché de pus.* Œdème des paupières gauches, œdème érysipélateux de l'œil droit.

Protrusion O. G. en avant et en bas. Chémosis. Fistule de la paupière supérieure au tiers interne. Incision au niveau du sillon orbito-palpébral : *aucune fistule osseuse*.

15 janvier. — Examen rhinologique négatif.

18 janvier. — Exophtalmie O. G. augmentée. Température 38°9.

19 janvier. — Enucléation O. G., ouverture sinus frontal par ablation des parois antérieure et inférieure. Issue de pus.

21 janvier. — Crises d'épilepsie.

23 janvier. — Mort.

*Autopsie.* — Méningite purulente généralisée. Petit abcès cérébral au niveau du lobe orbitaire gauche. Pas de point d'ostéite.

### OBSERVATION XIII

(William TURNER, 1908.)

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale aiguë. — Abcès cérébral. — Trépanation sinus frontal. — Guérison complète.*

Malade de trente et un ans, admis vingt et un jours après une grippe pour phlegmon orbitaire gauche. Phlegmon incisé, pus évacué.

Quinze jours après, malade déprimé, puis bruyant et irritable. Etat grave. On ouvre le sinus frontal ainsi que sa paroi postérieure nécrosée et l'abcès cérébral. Le malade guérit.

On n'a jamais trouvé de pus dans le nez.

### OBSERVATION XIV

(Service d'O. R. L. de l'hôpital militaire Desgenettes.)

*Suppuration de l'orbite gauche. — Sinusite frontale gauche traumatique. — Opération. — Guérison.*

Par... Georges, 162<sup>e</sup> infanterie. Blessé le 31 décembre

1918 par un éclat de bombe. Le projectile pénètre dans l'orbite gauche, traverse la base du nez et se loge contre la paroi externe de l'orbite droit. Enucléation des deux yeux. Extraction de l'éclat. Le 15 janvier persistance de la suppuration de la cavité orbitaire gauche.

Entrée à Desgenettes le 8 janvier. Grosse suppuration dans la cavité orbitaire gauche. Gonflement de l'angle orbitaire interne. Douleur. Pus dans le méat moyen.

Cure radicale le 29. Résection de la partie supérieure de l'os planum et d'une partie de la branche montante du maxillaire. Ethmoïde fongueux enlevé dans les deux tiers inférieurs. Drainage endo-nasal.

Le 28 février, la suppuration orbitaire gauche est presque tarie.

#### OBSERVATION XV

(RAMAGE, 1894.)

*Cellulite orbitaire avec nécrose de la paroi orbitaire du sinus. — Ouverture du sinus par ablation d'un séquestre. — Guérison. — Vision normale.*

Jeune homme vingt et un ans. Abscess orbitaire s'ouvrant spontanément et laissant deux fistules. Cinq semaines après : exophtalmie conjonctive infectée, rougeur de la région orbitaire, tous les symptômes de la cellulite orbitaire. Incision sur la paupière. Ablation d'un large séquestre d'os nécrosé faisant communication avec le sinus. Le séquestre avait 1 centimètre et demi de côté. Guérison.

#### OBSERVATION XVI

(JABOULAY et PLAÜCHU, 1896.)

*Phlegmon orbitaire. — Sinusite frontale. Abscess du cerveau. — Trépanation très tardive. — Mort.*

Homme de vingt-cinq ans amené dans le coma. On sait seulement que le malade se plaint de la tête et mouche du

pus depuis longtemps. Tuméfaction occupant tout l'angle interne de l'œil gauche, les paupières supérieure et inférieure du même côté et la région frontale moyenne. Protrusion de l'œil gauche en avant et en dehors. En ouvrant le phlegmon orbitaire, on constate que les cellules ethmoïdales antérieures sont perforées et que la paroi inférieure du sinus frontal est atteinte d'ostéïte et perforée, le sinus renferme du pus. Trépanation de la paroi antérieure du sinus. Ponction d'un abcès du lobe frontal. Mort. Opposition à l'autopsie.

#### OBSERVATION XVII

(STANGULÉANU, 1902.)

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale aiguë.*

*Trépanation du sinus frontal. — Guérison.*

H..., seize ans. Coryza aigu avec sécrétion purulente de la narine droite, gonflement des paupières simulant un érysipèle. Fièvre. Mauvais état général. A l'entrée, O. D. complètement fermé. Œdème rouge, région fronto-palpébrale. Angle interne de l'orbite augmenté de volume. Chémosis. Examen du nez : pus au niveau du méat moyen et sur la partie postérieure du pharynx. Trépanation du sinus frontal par la voie antérieure. Guérison semblait complète; au bout d'un mois, brusquement, mêmes phénomènes que la première fois. On enlève toute la voûte orbitaire cariée. Guérison.

#### OBSERVATION XVIII

(WEIL, 1907.)

*Phlegmon de l'orbite avec ostéopériostite. — Opération refusée. — Enucléation. — Trépanation frontale. — Guérison.*

Homme trente-deux ans, se présente dans le cabinet du Dr Marbonne, le 7 septembre. Malade mouchant du pus.

Céphalée frontale. Douleur provoquée à la pression du plancher du sinus frontal gauche. Sinusite frontale aiguë. Le malade refuse la trépanation frontale proposée le 12 septembre. Le malade cesse de moucher du pus. Apparition d'exophtalmie prononcée de l'œil gauche. OEdème des paupières. Chémosis. Perforation de la cornée avec hernie de l'iris. Température : 38°5.

Enucléation. Le stylet décèle la présence d'une perforation de la paroi supérieure de l'orbite. Trépanation frontale. Guérison.

#### OBSERVATION XIX

(PANAS, *Archives d'ophtalmologie*, mars 1895.

*Phlegmon rétro-oculaire. — Sinusite frontale. V. = 0.  
Trépanation du sinus. — Mort.*

Homme trente et un ans, souffre d'une molaire supérieure droite et mouche du muco-pus. Le 13 avril, perte complète de la vision l'O. D. et douleurs violentes dans le côté droit de la face. Infiltration en quelques heures de la conjonctive, des paupières et de la joue.

16 avril. — OEdème violacé des paupières droites et de la joue du même côté, chémosis, exorbitisme, globe immobile, vision nulle. Incision de la paupière : quelques gouttes de pus. Trépanation du sinus, pus abondant et fétide.

Amélioration rapide et quinze jours après brusques symptômes méningés. Mort brusque huit jours après.

*Autopsie.* — Pus verdâtre dans le sinus frontal droit, sans perforation des parois. Le sinus maxillaire communique largement avec la cavité orbitaire. L'examen histologique du nerf optique montra qu'il avait été comprimé dans le canal optique enflammé d'où l'amaurose subite.

OBSERVATION XX

(LEMAITRE, Rapport à la Société française d'oto-rhino-laryngologie,  
D<sup>r</sup> BERTEMES.)

*Phlegmon de l'orbite. — Sinusite frontale réchauffée. —  
Type aigu. — Variété ostéomyélitique atténuée. —  
Opération en deux temps : évacuation du pus orbitaire,  
trépanation du sinus. — Guérison complète.*

3 février 1921. — Ouvrier métallurgiste de trente-cinq ans. Mouche du pus par la narine gauche depuis huit mois. Actuellement, gonflement œdémateux très prononcé de la région fronto-orbitaire latérale et de la paupière supérieure avec vives douleurs. Température : 38°5 ; pouls : 60 ; écoulement de pus abondant et fétide par le nez. « J'avais déjà observé un cas à peu près pareil où j'avais eu le tort d'entreprendre de suite la cure radicale ; comme il s'en était suivi une ostéomyélite fronto-pariétale avec issue fatale après le dix-septième ou dix-huitième abcès, je résolu, ici, de donner d'abord simplement issue au pus et de n'intervenir plus largement que lorsque la période aiguë serait passée. »

On donne issue, le 3 février, au pus ; nouveau déblayage le 8. Cure radicale le 20.

Guérison un mois après.

OBSERVATION XXI

(LEMAITRE, Rapport à la Société française d'oto-rhino-laryngologie.  
*Abcès de l'orbite. — Sinusite frontale. — Variété fistuleuse.  
Trépanation du sinus. — Guérison.*

Le soldat R... ; classe 1908, est fait prisonnier en novembre 1914. Dans l'hiver 1916-1917, le malade éprouve, sans rhinite concomitante, une douleur très vive de la région

orbito-frontale. Puis cette région se tuméfie ; l'œil est fermé et projeté en avant et en dehors. Aucun traitement n'est fait. La tuméfaction disparaît, mais les douleurs persistent jusqu'en octobre 1918. A ce moment, petite tuméfaction de la région frontale, qu'un médecin allemand incise au bistouri et d'où il sort du sang. Quinze jours après, nouvelle saillie qui s'ouvre spontanément ; il en sort du pus et la fistule reste en l'état jusqu'à l'entrée de R... au Val-de-Grâce, le 29 septembre 1919.

Le Wassermann est négatif. Le diagnostic fait est celui de sinusite frontale avec perforation frontale ultérieure. Le 15 octobre, on rétablit le drainage nasal et le 24 octobre on procède à la cure radicale. Guérison.

#### OBSERVATION XXIII

(Publiée par VACHER à l'occasion du rapport de LAPERSONNE.)

*Abcès enkysté. — Complication orbitaire de sinusite prise pour un kyste dermoïde. — Guérison.*

Jeune homme exempté du service militaire pour kyste dermoïde de la paroi supéro-interne de l'orbite droit. Semble un kyste de la tête du sourcil. Refoule l'œil en bas et en dehors. Pas de diplopie. La tumeur semble dure, résistante et légèrement mobile sous le doigt. L'ablation est décidée.

Anesthésie locale, incision, tentative d'énucléation de la tumeur. On la libère presque entièrement, mais en incisant sa portion inféro-interne, on pénètre dans une ouverture communiquant avec le sinus frontal et le canal naso-frontal. On avait affaire à une collection enkystée venant d'une sinusite frontale qui avait perforé la paroi interne de l'orbite.

Anesthésie générale. Curetage. Guérison.

OBSERVATION XXIV

(VALUDE, in *Ann. d'oculistique*, 1893.)

*Abcès orbitaire. — Empyème des sinus frontaux.*

*Trépanation. — Guérison.*

B. P..., vingt-trois ans, se présente aux Quinze-Vingts, le 17 octobre, pour une petite tumeur molle, de la taille d'une noix, dans l'angle interne de l'orbite, sous l'arcade orbitaire. Depuis plusieurs mois, douleurs constantes et de plus en plus violentes du front. Le malade mouche du muco-pus.

Opération le 3 novembre : évacuation du pus de l'orbite, trépanation du sinus frontal. Sort guéri le 17.

OBSERVATION XXV

(M. R. JOGGS, *Presse médicale*, 30 novembre 1898.)

*Phlegmon de l'orbite consécutif à une sinusite frontale.*

*Trépanation des deux sinus frontaux et du sinus maxillaire. — Guérison complète.*

M. G..., cinquante-deux ans, se présente le 2 juillet 1898. Depuis plusieurs mois, névralgies faciales avec un peu de fièvre. Depuis huit jours, trouble de la vue donnant des vertiges. Les deux yeux ont un astigmatisme hypermétropique composé. Après correction vision normale.

Obstacle à l'élévation du globe gauche; coryza chronique.

Sinus frontal gauche, sinus frontal droit et les sinus maxillaires sont malades.

Le 9 juillet, trépanation dans une même séance du sinus maxillaire et des deux frontaux.

Suites excellentes. Guérison.

Malade revu le 17 octobre. Troubles oculaires complètement disparus.

OBSERVATION XXVI.

(De LAPERSONNE, rapportée par FAURE dans th. de Bordeaux, 1902.)

*Phlegmon de l'orbite consécutif à une sinusite frontale.  
Guérison.*

Femme de vingt-cinq ans. Bonne santé antérieure. Légère attaque d'influenza.

Le 16 février 1898, empâtement de la joue, gonflement de la paupière avec tuméfaction de la glande sous-maxillaire. Légère exophtalmie, rien au fond d'œil.

Opacité du sinus maxillaire. Opération par voie canine. Pus à staphylocoques. Le sinus frontal était pris, l'ethmoïdal antérieur également. Guérison.

OBSERVATION XXVII

(Professeur PANAS, *Progrès médical*.  
Paris, 1887, VI, n° 53 du 31 décembre.)

*Périostite suppurée des parois orbitaires consécutive à une sinusite frontale. — Drainage du sinus. — Guérison.*

Abcès de la voûte orbitaire développé insidieusement sur le rebord supérieur de cette cavité. Le diagnostic est aisé, la collection ayant été antérieurement ouverte. Vers la partie moyenne du rebord orbitaire supérieur, orifice d'un trajet fistuleux.

La cause doit-elle être cherchée dans des antécédents bacillaires spécifiques? discute Panas. On ne trouve rien dans les antécédents. Par contre, l'état général est franchement mauvais : malade jaune terreux, ayant des coliques de plomb. A un examen attentif, on fait deux remarques : d'abord l'odeur insupportable qui se dégage des narines, la muqueuse pituitaire du côté malade est rouge, tuméfiée, ulcérée et le malade dit rendre le matin des « croûtes qui sentent le cadavre ». Ensuite, l'arcade orbitaire où existe

un trajet fistuleux est considérablement tuméfiée, au-dessus et au-dessous du sourcil, surtout du côté interne. En d'autres termes, la tuméfaction reproduit à peu près la forme et les limites du sinus frontal.

On peut donc établir ainsi la suite des faits : coryza ulcéreux chronique à la suite d'une suppuration du sinus frontal et par voisinage, périostite orbitaire.

Anesthésie. Sonde cannelée est enfoncée dans le trajet fistuleux, dirigé en haut et en dedans; on arrive sur de l'os desséché, friable, et on pénètre dans la cavité même du sinus. Incision sur sonde et abondant écoulement de pus de la cavité sinusale. Agrandissement de l'ouverture et pansement antiseptique. Les jours suivants, lavages du sinus à l'eau boricuée et injections nasales d'eau bouillie. La suppuration tarie rapidement. Il n'y en a plus trace le septième jour après l'opération et toute tuméfaction du rebord orbitaire a disparu.

### Observations anciennes.

#### *b) Sans intervention sur le sinus.*

##### OBSERVATION XXVIII

(HOPE, 1883)

*Sinusite frontale chronique droite. — Phlegmon de l'orbite avec ostéopériostite. — Méningite. — Mort.*

Homme, cinquante-cinq ans. Écoulement purulent de la narine droite depuis deux ans. La pression sur tuméfaction de l'angle orbitaire interne et supérieur produit un écoulement de pus par la narine.

Aggravation des phénomènes généraux. *Exophtalmie*. Incision : os rugueux au niveau du plafond de l'orbite. Mort par méningite.

OBSERVATION XXIX

(BOUROT et LECARD, 1875.)

*Phlegmon de l'orbite avec ostéopériostite.*

*Sinusite frontale double. — Mort.*

Soldat, vingt-deux ans. Coup de poing sur la région orbitaire droite il y a six mois.

Exophtalmie. Céphalalgie. Fièvre. Phlegmon de l'orbite.

Troisième jour : fluctuation, incision parallèle à l'arcade ciliaire. Issue de pus.

Cinquième jour : hémiplegie, mort.

*Autopsie.* — Pus dans les sinus frontaux. *Destruction du périoste orbitaire. Méningite suppurée.*

OBSERVATION XXX

(CARVER, 1883.)

*Sinusite frontale. — Phlegmon de l'orbite avec ostéopériostite. — Méningite. — Mort.*

Professeur, vingt et un ans. Exophtalmie. Œdème de la paupière supérieure. Chémosis. Cornée à peine visible. Incision sur la paupière. Trois jours après, délire.

Anesthésie : le doigt pénètre à travers la plaie de la paupière supérieure jusque dans l'orbite. Mort le quatrième jour.

*Autopsie.* — Sinus frontal rempli de pus. Voûte orbitaire dénudée de périoste. Méningite.

OBSERVATION XXXI

(COLLIN et WALKER, 1889.)

*Sinusite frontale. — Cellulite orbitaire avec ostéopériostite.*

*Abcès cérébral. — Mort.*

Jonh M..., dix-sept ans, a reçu il y a un mois une rave sur l'œil gauche,

14 juillet. — Abscès pointant sous le rebord orbitaire supérieur gauche. Incision : il sort un peu de pus. Drainage.

18 juillet. — Gonflement considérable de l'orbite. Température : 40°5. Incision agrandie du côté externe de l'orbite.

22 juillet. — Gonflement fluctuant sur le pariétal gauche. Incision. Drainage.

24 juillet. — Vomissements. Coma. Mort.

*Autopsie.* — Pus dans les sinus frontaux et ethmoïdaux. Os dénudé et nécrosé dans l'étendue d'une pièce de 6 pence environ à la face supérieure de la portion horizontale du lobe frontal.

A la partie antérieure du toit de l'orbite, en arrière du rebord orbitaire, portion osseuse également dénudée et nécrosée.

A ce niveau, petit abcès sous-périosté. Méningite et abcès du lobe frontal.

## II. Suppurations orbitaires profondes causées par des sinusites maxillaires.

### OBSERVATION XXXII

(Professeurs ROLLET et GRANDCLÉMENT, 25 octobre 1905.)

(Société des Sciences médicales de Lyon.)

*Abscès gazeux de l'orbite consécutif à une sinusite maxillaire. — Drainage transsinusique vertical avec orbitotomie. — Guérison. — Névrite optique suivie d'atrophie blanche complète.*

Une jeune cartonnière de vingt ans ne présentait, ces temps derniers, aucune affection aiguë pour expliquer l'infection de son sinus. Elle raconte avoir fréquemment des angines et, depuis longtemps, une mauvaise dentition. Aucun trouble antérieur aux yeux et au nez.

L'affection actuelle débute le 10 septembre. Pas de douleur au maxillaire supérieur droit. Le même jour, elle mouche beaucoup de pus par la narine droite, ce qui la soulage. Le lendemain, à son réveil, elle constate un léger gonflement de la joue. Douleurs et gonflement augmentent progressivement les jours suivants.

Le huitième jour après le début, toute la partie droite de la face est envahie par une tuméfaction atteignant l'oreille en arrière, mais prédominant aux paupières. Elle entre à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Les phénomènes oculo-orbitaires prédominent. Les paupières gonflées recouvrent complètement l'œil droit. Au niveau de la paupière inférieure, on sent une poche nettement fluctuante. L'œil en exorbitisme marqué est difficile à découvrir. Chémosis intense. Rien à la cornée. Pupille un peu dilatée. Vision à peine quantitative. La malade raconte qu'il y a trois jours elle y voyait encore très bien de cet œil. Rien à la bouche. La malade mouche du pus. Température : 39°5.

En présence de ces phénomènes aigus, l'examen des sinus et même l'ophtalmoscopie sont renvoyés au lendemain et l'on décide une intervention immédiate.

Incision en arc de cercle parallèle au rebord orbitaire tout le long de la paupière inférieure jusqu'à la commissure externe. Le premier coup de bistouri donne issue à un mélange extrêmement fétide de gaz, de pus et de sang. C'est la présence de gaz et la fétidité qui permettent d'affirmer à ce moment l'origine sinusienne. Le doigt introduit dans l'orbite explore une vaste poche bien délimitée. Profondément, sur la partie interne du plancher, on sent une crête osseuse dénudée. Deux drains sont laissés dans la plaie. Pendant les jours qui suivent, il s'écoule une grande quantité de pus. La malade est très soulagée.

L'examen ophtalmoscopique pratiqué le surlendemain de l'opération, montre une papille rouge à contours indécis; veines grosses et tortueuses. Vision nulle. Le quatrième

jour, l'examen du nez montre des cornets gonflés, le méat moyen rempli de pus, obscurité complète du sinus droit.

On pratique alors l'ouverture du sinus après avulsion des deux prémolaires et de la première molaire qui sont cariées. Il s'écoule du pus de même nature que celui du phlegmon orbitaire; l'eau sort par la narine et l'incision orbitaire montrait bien la communication de la cavité sinusienne avec l'orbite. Depuis ce moment l'amélioration est progressive.

Actuellement, la plaie de l'incision orbitaire est cicatrisée, seule subsiste l'ouverture alvéolaire qu'on s'est appliqué à laisser ouverte à l'aide d'une mèche. Il serait dangereux de la laisser se fermer, car beaucoup de pus fétide s'écoule aux lavages journaliers. L'œil est en léger exorbitisme et en strabisme externe. La vision quantitative est complètement abolie et l'ophtalmoscope découvre une atrophie blanche parfaite.

L'examen bactériologique du pus a montré qu'on avait affaire à une infection mixte : staphylocoques et streptocoques.

#### OBSERVATION XXXIII

(Clinique ophthalmologique de M. le professeur ROLLET.)

*Cellulite probable du tissu cellulo-graisseux rétro-oculaire par empyème du sinus maxillaire droit avec plastron périostique antérieur. — Grosses veines rétiniennes. — Trépanation de la fosse canine. — Guérison.*

G..., vingt-trois ans, entre le 22 octobre 1921 à l'Hôtel-Dieu; clinique de M. le professeur Rollet.

Le malade fait remonter le début de son affection à deux mois : choc ayant porté dans la région malaire droite, il persiste de l'endolorissement de la région pendant huit jours, puis tout disparaît. Mais, il y a trois semaines, apparition de douleurs continues au niveau de la région sous-orbitaire droite, s'accompagnant de tuméfaction subissant

des augmentations et des diminutions successives de volume. En même temps, le malade mouche du pus.

A l'examen : tuméfaction diffuse au niveau du sinus maxillaire droit; plastron antérieur et boursoufflement osseux; le maximum douloureux est à la partie inférieure du sinus. Douleurs au niveau de l'arcade dentaire.

Les téguments sous-jacents à la tumeur sont légèrement infiltrés. Ganglions sous-maxillaires et préauriculaires. Pas d'exophtalmie. La transillumination du sinus donne une obscurité complète pour le côté droit; le gauche s'éclaire normalement. Le sinus frontal droit est un peu plus sombre que le gauche. A l'examen des fosses nasales, on perçoit à droite, dans le méat moyen, quelques croûtes et une ou deux gouttelettes de pus quand on fait pencher le malade du côté opposé.

Examen ophtalmoscopique : O. G. papille rouge d'hypermétrope V. :  $\frac{2}{3}$  avec sphérique + 5.

O. D. papille rouge d'hypermétrope V. :  $\frac{1}{2}$  avec sphérique + 5 mais grosses veines inflammatoires d'origine inflammatoire.

25 octobre. — Trépanation de la fosse canine, issue abondante de pus, drain.

#### OBSERVATION XXXIV

(Clinique ophtalmologique de M. le professeur ROLLET).

*Abcès de l'orbite consécutif à une sinusite maxillaire V. : 1/6. — Hyperémie papillaire. — Après drainage transsinusique sans orbitotomie et Cadwel-Luc, guérison complète. V. : 1.*

Suzanne G..., treize ans, se présente dans le service le 19 août 1920. Elle ressent de vives douleurs au niveau des paupières gauches depuis quarante-huit heures. Elle n'a jamais souffert des yeux ou de leur voisinage. Le 17 août elle a eu de la fièvre. Elle n'a pas de céphalée. Elle n'a pas de vomissements.

A l'échelle d'acuité, on note V. : O. D., 1; et V. : O. G., 1/6.

Examen ophtalmoscopique : papille rouge et grosses veines. La paupière inférieure gauche est œdématiée surtout en bas et en dedans. Une sérosité visqueuse suit le bord libre des paupières. Le globe oculaire est proéminent. Rien au sac, rebord orbitaire sensible.

Le 21 août, on demande avis en oto-rhino. La malade rapporte une fiche avec *sinusite maxillaire très caractérisée* : sinus obscur, pus dans le méat moyen : il semble urgent de drainer.

Le 24 août les docteurs Bussy et Aloin opèrent :

1° Incision vestibulaire, large trépanation antérieure, curettage du sinus;

2° Effondrement nasal.

A l'exploration endo-sinusale, on découvre une perforation de la voûte. On agrandit immédiatement cette déhiscence. Du pus abondant et bien lié coule de l'orbite. On place deux mèches : l'une naso-sinusale, l'autre vestibulo-sinusale. La température vespérale est de 38°2.

Le 25 août, premier pansement. La mèche vestibulo-sinusale est extraite.

Le 3 septembre, la malade est guérie avec O. G. V. : 1, et O. D. V. : 1.

Revue le 8 janvier 1921 par le Dr Bussy, la jeune fille est tout à fait guérie.

#### OBSERVATION XXXV

(TEILLAIS, *Société française d'Ophtalmologie*, 1907).

*Phlegmon de l'orbite, avec atrophie optique, consécutif à une sinusite maxillaire et ayant provoqué une ophtalmie sympathique. — Enucléation. — Guérison.*

Jeune fille de vingt-cinq ans, robuste, sans antécédents. En trois mois elle fit, à gauche, une sinusite maxillaire aiguë après avulsion de la deuxième molaire. Les autres

sinus se prirent, sauf le sinus frontal; puis elle eut un phlegmon de l'orbite avec destruction du plancher orbital. Cécité soudaine par atrophie papillaire.

A droite, pas de sinusite. Diminution graduelle de l'acuité visuelle, par neuro-rétinite. Guérison de l'œil droit par énucléation de l'œil gauche.

#### OBSERVATION XXXVI

(ESCAT in LEMAITRE, *Société d'oto-rhino-laryngologie*, 1921).

*Phlegmon de l'orbite avec névrite optique par sinusite maxillaire caséuse réchauffée. — Intervention. — Guérison. — Atrophie optique.*

M... T..., trente-cinq ans. A la suite d'un coryza, probablement grippal, est pris, subitement, de douleurs violentes dans la région frontale gauche (fin février 1903). Pus s'écoulant de la fosse nasale gauche. Ensuite apparaissent les symptômes d'un phlegmon de l'orbite gauche. Le médecin traitant pratique une incision cutanée horizontale dans la région sourcilière gauche. De l'incision s'écoule un pus très fétide. Les symptômes fébriles et douloureux s'amendent quelque peu, mais le foyer sus-orbitaire se fistulise, le nez reste toujours bouché et la vision baisse rapidement. Un oculiste de Castres, consulté à cette époque, déclare qu'il y a névrite optique et que la vision est perdue.

Le malade est vu par un chirurgien qui diagnostique « carie de l'os frontal ». Il procède au curettage de l'os frontal, ce qui n'amène aucune amélioration.

Le malade vient trouver le Dr Escat cinq mois après le début du phlegmon (29 juillet 1903).

L'état est le suivant : les accidents sont passés à la phase chronique. Paupière supérieure gauche encore tuméfiée et rougeâtre. Fistule dans le sillon palpébral, dans laquelle on introduit une sonde qui ne fait découvrir aucune surface osseuse dénudée. Mais le trajet, fortement curviligne,

semble contourner le globe de l'œil du côté interne et se diriger vers le plancher orbitaire. Du pus très fétide sort par la fistule. Le sinus frontal semble indemne; sous l'éclairage diaphanoscopique, il s'éclaire vivement et aussi bien que son congénère. Le sinus maxillaire correspondant est complètement obscur. La fosse nasale droite est complètement obstruée et un pus fétide s'en écoule. Entre la cloison et le cornet inférieur très tuméfié, s'avance un gros polype à surface lisse et rouge, résistant au contact du stylet.

*Diagnostic établi* : complications orbito-oculaires tardives de sinusite maxillaire caséreuse latente, compliquée de polypes pseudo-myxomateux du méat moyen, sinusite réchauffée à l'occasion d'un coryza aigu et probablement compliquée d'empyème de l'ethmoïde supérieur. On enlève le polype, mais c'est simplement un prolapsus, une véritable hernie de la muqueuse de l'hiatus semi-lunaire. Il s'écoula un flot de pus considérable et des masses caséuses venant du sinus maxillaire; sinus ouvert à la pince coupante, nettoyage et lavage. Dès le lendemain, amélioration considérable, six semaines après, guérison complète, malheureusement, vision de l'O. G. définitivement perdue : la névrite a abouti à l'atrophie optique.

Revu dix-huit ans après sans avoir présenté de nouveaux accidents oculo-orbitaires.

#### OBSERVATION XXXVII

(MORAX in thèse LENOIR).

*Cellulite rétro-oculaire par sinusite du maxillaire droit.*

— *Névrite rétro-bulbaire unilatérale droite.* — *Cécité.*

— *Ponction du sinus maxillaire droit.* — *Scotome central.* — *Guérison.*

M., H., cinquante et un ans, pris le 12 février 1914 d'un coryza intense; en même temps, il remarque un certain

degré d'obnubilation visuelle de l'œil droit avec gêne douloureuse orbitaire. Ni syphilis, ni rhumatisme à signaler dans les antécédents. Œil gauche V. : 5/7 après correction d'une myopie de 7 D. Œil droit, myopie : 7 D., scotome central absolu. On constate une sinusite maxillaire droite, on ponctionne le sinus malade, il s'écoule une sérosité louche.

Le 19 février, le trouble visuel augmente. O. D. V. : 0. Malade déprimé malgré l'absence de phénomènes généraux. Le 20 février, légère amélioration, il y a une très vague perception visuelle dans la partie nasale du champ droit. Le 21 février, le champ visuel périphérique est plus étendu. Scotome central absolu, pupille réagissant à la lumière. V. : O. G. normale. Le 24 février, amélioration subjective très nette, il persiste cependant un scotome central. Le 27 février, V. : O. D. 5/20, petit scotome relatif paracentral. Le 29 février, bon état du sinus maxillaire V. : O. D. 5/10. Le malade quitte Paris. Le 14 mars, V. : O. D. 5/7, mais il persiste encore une impression passagère d'obnubilation visuelle.

#### OBSERVATION XXXVIII

(ESCAT, in LEMAITRE. — Rapport à la Société française d'oto-rhino-laringologie, 1921.)

*Phlegmon de l'orbite compliqué de paralysie du moteur oculaire commun. — Origine : ethmoïdite aiguë secondaire à une sinusite maxillaire caséuse réchauffée. — Opération par voie orbitaire, curettage. — Guérison avec acuité diminuée.*

M<sup>lle</sup> S..., vingt et un ans, est atteinte dans les premiers jours de février 1919 de grippe avec élévation thermique considérable et localisations pulmonaires inquiétantes. Quinze jours après, la malade étant convalescente, se déclare une céphalée violente dans toute la région frontale

et dans les deux régions orbitaires, surtout du côté gauche. Enchifrènement de la fosse nasale gauche. Angle interne de l'orbite gauche tuméfié et exophtalmie de l'œil gauche, strabisme externe et diplopie. La tuméfaction de l'angle interne de l'orbite gauche s'ulcère et donne issue à du pus.

C'est dans cet état que se présente la malade le 8 mars 1919, soit un mois après l'invasion grippale.

Après examen minutieux, on diagnostique : complications orbito-oculaires par empyème ethmoïdal certain, vraisemblablement compliqué d'empyème sphénoïdal et peut-être d'empyème maxillaire.

*Opération* le 18 mars. — Incision : ligne courbe répondant à tout le bord interne de l'orbite, depuis la tête du sourcil jusqu'à l'union du tiers interne avec le tiers moyen du bord inférieur de l'orbite. Mise à découvert de l'ethmoïde, Une brèche spontanée existait déjà à travers l'unguis et l'os planum. A la curette, l'ethmoïde gauche fongueux et purulent est détruit en totalité ; le cornet moyen enlevé, le sinus sphénoïdal gauche apparaît plein de pus ; il est défoncé et curetté. Le sinus maxillaire plein de pus est curetté à fond. On ramène de sa partie déclive des masses considérables de matières caséeuses, preuve de l'existence, antérieurement à l'infection grippale actuelle, d'une sinusite maxillaire caséreuse que cette dernière infection avait réchauffée et sans laquelle les accidents de polysinusite grippale ne se seraient sans doute pas produits. Lavage à l'eau oxygénée, insufflation d'ectogan, cavités garnies de mèches de gaze salolée qui sont ramenées jusqu'au vestibule narinaire. Suture immédiate et complète de l'incision opératoire sans drainage cutané. Pommade à l'oxyde de zinc stérilisée ; pansement.

Dès le lendemain, température normale. Ablation des mèches au bout de douze heures. La ligne de suture et les paupières restent œdémateuses cinq à six jours.

Le 22 février dernier, le père de cette malade donne, par lettre, de ses nouvelles. La diplopie a, paraît-il, entièrement

disparu, mais la vision n'a pas récupéré l'acuité normale antérieure à la maladie.

### OBSERVATION XXXIX

(D<sup>r</sup> LEMAITRE. Personnelle.)

Observation 767 du centre maxillo-facial de Vichy.)

*Menace de phlegmon de l'orbite. — Origine : sinusite maxillaire aiguë d'origine dentaire. — Guérison sans intervention. — Vision normale.*

A..., soldat au 18<sup>e</sup> régiment d'infanterie, est évacué du front le 8 mars 1918 avec diagnostic : sinusite frontale gauche, œdème de la paupière supérieure et conjonctivite. Trois semaines auparavant, on a dû pratiquer l'avulsion de la deuxième prémolaire supérieure gauche, douloureuse. Le malade est mis en observation pendant un mois en raison de la variabilité des symptômes observés. Présenté au D<sup>r</sup> Lemaître le 9 avril, il est admis le 14 dans son hôpital, division des « mixtes ophtalmologie ».

A cette époque, on est avant tout frappé par les symptômes orbitaires et oculaires ; il existe une exophtalmie légère avec un abaissement du globe qu'on peut évaluer à 1 centimètre environ. En outre, il existe du ptosis inflammatoire avec œdème des paupières, très marqué au niveau de la supérieure, beaucoup moins au niveau de l'inférieure. Il a continué avec l'œdème des régions sus- et sous-orbitaires. Pas de chémosis. Pas de conjonctivite. Mouvements conjugués du globe normaux ; tension normale. Réflexes pupillaires, réfraction, fond d'œil sont également normaux. V. : O. G., 1/3.

Aucune douleur provoquée, aucune douleur spontanée.

Etat général bon, pas de température, pas d'insomnies.

*Etat des sinus* : pus au niveau du méat moyen gauche et dans le cavum ; obscurité du sinus maxillaire gauche à la diaphanoscopie ; opacité de ce sinus à la radiographie, alors que le sinus frontal gauche ne présente qu'une légère

diminution de transparence par rapport à son congénère du côté droit et que les ethmoïdes sont normalement transparents des deux côtés. La plaie de l'alvéole de la deuxième prémolaire gauche n'est pas encore cicatrisée.

En présence de ces signes, on décide de ne pas intervenir et même de ne pas faire de ponction du sinus. On prescrit des attouchements de cocaïne au niveau du méat moyen, des inhalations et des compresses chaudes en permanence sur la région orbitaire.

19 avril. — Amélioration. Œdème sensiblement diminué. Suppression des applications chaudes.

21 avril. — L'œdème réapparaît plus marqué que jamais ; le pus est plus abondant au niveau du méat moyen. On rétablit les compresses chaudes en permanence.

25 avril. — L'œdème a diminué ; le globe a tendance à reprendre sa position normale. V. : O. G., 2/3. Les pansements chauds sont continués.

30 avril. — L'œdème a presque complètement disparu ; le globe est en position normale.

L'amélioration se poursuit ; le 4 juin, il n'y a plus de pus dans les fosses nasales ; la vision est tout à fait normale. V. : O. D., 1/1. L'œdème a complètement disparu ; la guérison est donc complète et le malade quitte l'hôpital avec une proposition de convalescence de quinze jours.

#### OBSERVATION XL

(Clinique ophtalmologique de M. le professeur ROLLET)  
(Lyon Médical, 1896.)

*Empyème enkysté de l'orbite, fistules jugales. — Drainage transsinusique vertical. — Guérison. — Rien à la vision.*

Femme de vingt-huit ans. Entre à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu le 1<sup>er</sup> décembre 1895. Elle a ressenti de vives douleurs dentaires il y a deux mois ; puis

est apparu un gonflement de la joue droite avec exophtalmie de plus en plus marquée, mais l'œil restant sain. On constate un œdème inflammatoire de la région inféro-interne de l'orbite avec deux trajets fistuleux.

L'opération que nous pratiquons nous montre une vaste ulcération de tout le plancher orbitaire. Nous curettons le sinus maxillaire rempli de pus et établissons un drainage transsinusique en un point déclive, après ablation de la deuxième molaire. Le pus, examiné par M. Frenkel, contenait du staphylocoque. La malade a quitté le service guérie, voyant très bien de son œil.

#### OBSERVATION XLI

(Hôpital militaire du Val-de-Grâce;  
travail de M. le professeur REVERCHON et du Dr HUSSON)  
(in l'*Oto-rhino-laryngologie internationale*, déc. 1919. *In extenso*.)

*Phlegmon circonscrit de l'orbite, sinusite maxillaire, ethmoïdite, sinusite frontale. — Ostéomyélite de la branche montante du maxillaire supérieur. — Opération en trois temps. — Guérison.*

Entre au Val le 30 août 1919 pour « phlegmon de l'orbite ». A son arrivée, gonflement très marqué des deux paupières gauches (en occlusion complète); chémosis conjonctival circulaire; gonflement notable de la région malaire.

A l'examen : O. G. en exophtalmie oblique irréductible, mais l'œil n'est pas immobile. Réactions pupillaires normales. Vision conservée. V. : 1/10 : à l'ophtalmoscope, le fond d'œil est normal. Le malade mouche du pus par la narine gauche sans en souffrir. — *Dentition* : la deuxième prémolaire paraît saine, mais (elle fut arrachée) présente en réalité une carie pénétrante avec nécrose de la pulpe. La première, extraite, présente elle aussi une carie de la face interne, mais non pénétrante.

Une ponction diaméatique du sinus, avec lavage, donne

du pus franc fétide et le diagnostic est porté de *sinusite maxillaire suppurée aiguë avec phlegmon circonscrit de la partie inférieure de l'orbite*.

3 août. — L'ouverture du sinus est faite par la fosse canine, curettage, drainage de l'orbite par le sinus. Amélioration, mais quatre jours après, abcès, au niveau de la branche montante du maxillaire, qui s'ouvre sur la joue. Deux séquestres sont retirés les 15 et 20 septembre du sinus maxillaire.

2 octobre, curettage de l'ethmoïde par la voie nasale latérale et rectification du trajet fistuleux de l'abcès ouvert sur la région malaire. On résèque une partie de l'apophyse montante du maxillaire nécrosée. Fermeture de la brèche canine et drainage sinuso-nasal par la méthode Caldwell-Luc.

Vers le 15 octobre, abcès s'ouvrant rapidement au niveau du sillon palpébral supérieur. Après régularisation d'ouverture et drainage, on trouve au stylet une dénudation de presque toute la paroi inférieure et de la partie antérieure du sinus frontal.

Le 23 octobre, cure radicale de sinusite frontale. Diplopie, du fait de la désinsertion spontanée du grand oblique et d'une parésie du droit interne et du droit supérieur. Il persiste un peu d'exorbitisme.

Le malade entre en convalescence à sa sortie de l'hôpital le 18 novembre, mais revient le 25 avec un petit abcès de la paupière supérieure, qui s'est ouvert spontanément et cède en trois jours aux pansements humides.

#### OBSERVATION XLII

(D<sup>r</sup> DESCHAMPS, *Dauphiné médical*, 1898).

*Phlegmon de l'orbite avec périostite du plancher, lié à de la sinusite maxillaire aiguë. — Ouverture du sinus par voie canine. — Guérison avec vision normale.*

R..., vingt et un ans, entre à l'hôpital le 15 janvier 1898.

Gonflement région malaire droite et paupière inférieure; avec chémosis localisé à la conjonctive bulbaire de la partie inféro-externe du globe. Empâtement mal caractérisé au niveau du rebord orbitaire inférieur. Les mouvements de l'œil sont normaux, la vision normale.

Pendant ces derniers mois, névralgies de la région maxillaire supérieure droite, causées par la carie de la première grosse molaire de ce côté.

La résolution semble d'abord se faire, puis au bout de huit jours, tournure grave et brusque exagération des symptômes. De plus, le malade mouche par la narine droite un pus infect dont l'odeur incommode les voisins.

Après avulsion de la molaire cariée, puis de sa voisine, on pénètre dans le sinus par la voie alvéolaire. Lavages, canule à demeure pendant dix jours. Les symptômes s'amendent, et quarante jours après, guérison complète. Plus de diplopie; champ visuel complet; même vision qu'avant l'affection.

#### OBSERVATION XLIII

(Edev. WEISS, *Arch. ophth.*, 1905).

*Abcès de l'orbite. — Maxillo-ethmoïdite ancienne.  
Abcès cérébral. — Mort.*

Jeune fille de vingt-deux ans, atteinte depuis deux ou trois mois d'un empyème du sinus maxillaire consécutif à une carie des prémolaires. L'ethmoïdite se déclare. L'orbite se perforé. Elle meurt. A l'autopsie, on trouve un abcès du lobe frontal.

#### OBSERVATION XLIV

(H. MERZ, *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, fév. 1895).

*Abcès de l'orbite consécutif à un empyème du sinus maxillaire. — Trépanation du sinus par voie alvéolaire. — Guérison. — Atrophie optique.*

Homme, vingt-six ans, carie dentaire des premières molaires supérieures. Consécutivement empyème du sinus maxillaire, puis abcès de l'orbite du même côté avec névrite optique.

Drainage de l'abcès orbitaire par voie conjonctivale. Drainage du sinus maxillaire par le nez et la cavité alvéolaire après avulsion dentaire. Guérison avec atrophie optique.

### III. Suppurations orbitaires profondes consécutives à des sinusites ethmoïdales.

#### OBSERVATION XLV

(FROMAGET, *Société française d'ophtalmologie*, mai 1908).

*Phlegmon de l'orbite consécutif à une sinusite ethmoïdale.*

— *Névrite optique accentuée. V. : 1/4. — Trépanation du sinus frontal et ethmoïdectomie. — Guérison. V. : 1.*

Emile L..., trente-cinq ans, cultivateur. Aucun antécédent notable. En août 1907, coryza persistant; mouche par narine droite des sécrétions verdâtres et fétides. Le 11 décembre, gonflement de la joue droite. Extraction d'une dent pour pratiquer une ponction du sinus maxillaire, mais le gonflement de la joue augmenta, l'orbite fut envahie à son tour et le diagnostic de phlegmon orbitaire d'origine sinusienne fut établi. Paupières tuméfiées, vision baisse rapidement V. : 1/4. A l'ophtalmoscope, névrite très accentuée.

Trépanation du plancher du sinus frontal et ouverture de la paroi antérieure. Peu de pus, mais la muqueuse, infectée, est totalement enlevée. L'ethmoïdectomie supprime le corps du délit. Sous le cornet moyen, masses caséuses, provenant vraisemblablement d'une gomme de nature spécifique. Le sinus maxillaire ne contient pas de pus.

Suites excellentes V. : 1. Un traitement spécifique fait disparaître un peu d'œdème qui persistait à la base du nez.

#### OBSERVATION XLVI

(D<sup>r</sup> LEMAITRE, *Rapport à la Société française d'oto-rhino-laryngologie*,  
mai 1921.)

*Phlegmon de l'orbite consécutif à une ethmoïdite. —  
— Résection de l'unguis, de l'os planum. — Guérison.  
— Vision parfaite.*

J... J..., dix ans et demi, a présenté en février 1917 : céphalée durant deux à trois jours, puis œdème considérable de la paupière supérieure droite, sans modifications de coloration des téguments, ni douleurs, ni température, ni réaction générale. En quelques jours, tout rentre dans l'ordre, sans qu'il y ait eu traitement.

Le 23 décembre 1920, céphalée violente. Température : 39 degrés. Le 1<sup>er</sup> janvier 1921, douleurs orbitaires droites; le 2, œdème de la paupière supérieure; le 3, occlusion palpébrale complète, peau violacée, douleur à la palpation au-dessus et en arrière du globe de l'œil; puis exorbitis de l'œil droit et fluctuation. Le 8, incision d'un abcès en bouton de chemise, drain.

Le 12, l'amélioration ne s'accroissant pas, on intervient. Décollement minutieux du périoste, sans rien léser; résection de l'unguis et de l'os planum; on pratique une très large communication orbito-nasale par résection de la branche montante et d'une partie de l'os propre du nez. Drainage endo-nasal à la gaze avec suture cutanée totale et drainage de la fistule orbito-palpébrale à l'aide d'un petit drain de caoutchouc.

Suites opératoires parfaites. Tout s'arrange peu à peu et le malade quitte la clinique le 27, sa plaie cicatrisée; l'exorbitis disparu; la paupière se soulevant de mieux en mieux. Jamais il n'y eut de lésion du fond d'œil.

Le 3 mars, paupière droite encore un peu moins mobile que la gauche; par contre, la diplopie a disparu depuis un mois déjà. On enlève un petit bourgeon au niveau de l'éthmoïde antérieur. Pas trace de pus dans les fosses nasales; les sinus sont clairs.

#### OBSERVATION XLVII

(HARLAN, Société médicale, Philadelphie, 16 avril 1901.

In *Annales d'oculistique*.)

*Abcès de l'orbite provenant d'une sinusite éthmoïdale. — Forte exophtalmie. — Incision le long du rebord supérieur; curettage par voie orbitaire et drainage par nez. — Guérison.*

#### IV. Suppurations orbitaires profondes causées par des sinusites sphénoïdales.

#### OBSERVATION XLVIII

(ESCAT, *Archives int. d'oto-rhino*, 1904.)

*Phlegmon de l'orbite par sinusite sphénoïdale — Atrophie papillaire unilatérale. — Curettage du sinus. — Guérison avec atrophie de la papille.*

Enfant de douze ans, atteint le 8 juillet d'angine grave, avec phénomènes généraux intenses. Le troisième jour, rhinite muco-purulente et exanthème généralisé, puis complications: otite purulente, œdème de la paupière supérieure gauche, avec exophtalmie et diminution rapide de l'acuité visuelle.

A l'examen ophtalmoscopique: atrophie papillaire post-névritique, vision à peu près nulle. Le 1<sup>er</sup> septembre 1903: légère exophtalmie de l'œil gauche, empâtement douloureux de l'angle interne de l'orbite; atrophie très avancée

de la papille; pituitaire enflammée, végétations polypiformes dans le méat moyen, pus dans le méat moyen, la fente olfactive et sur la face antérieure du sinus spénoïdal; sinus maxillaires et frontaux s'illuminent normalement.

Par voie orbitaire, on pénètre en plein foyer purulent dans l'orbite profonde; on détruit à la curette l'os planum déjà porteur d'une ouverture, évidemment du labyrinthe et détachement des cornets moyen et supérieur. On détruit complètement la paroi antérieure du sinus ethmoïdal qui cède d'ailleurs très facilement; curettage du sinus. Insufflation d'euphrène, pas de tamponnement, suture de la plaie orbitaire. Pansement humide sur l'œil. Le soir, 37°7. Points de suture enlevés le cinquième jour. Etat atrophique de la papille demeure le même. Trois mois après absence de suppuration.

Le 28 avril 1904, guérison maintenue, toute trace d'incision a disparu.

#### OBSERVATION XLIX

(Publiée par sir SAINT-CLAIR THOMSON).

*Phlegmon de l'orbite. — Thrombose du sinus caverneux au cours d'une sinusite sphénoïdale à streptocoques.*

Malade de seize ans. Enlèvement du cornet moyen, destruction de la paroi antérieure du sinus et nettoyage.

Les accidents augmentent d'intensité; on évacue le pus des deux orbites. Vomissements, frissons. Ulcérations de la cornée gauche. Mort.

*Autopsie.* — Pas de signes de méningite, mais pus sous les méninges à la face inférieure du cervelet. Les sinus caverneux, pétreux et latéraux sont remplis d'un pus jaune, presque concret. Sinus frontaux, ethmoïdes antérieurs et maxillaires sont normaux. Sinus sphénoïdal gauche très petit et le droit assez grand contiennent du pus.

Le pus prélevé en divers endroits a toujours par culture montré du streptocoque.

## V. Suppurations orbitaires profondes causées par des sinusites fronto-ethmoïdales.

### OBSERVATION L

(EBSTEIN, 1899).

*Phlegmon de l'orbite dû à un empyème fronto-ethmoïdal.  
Drainage du sinus ethmoïdal. — Guérison.*

Femme de dix-neuf ans, atteinte depuis quatorze jours de rougeole. Vient à la consultation des yeux du professeur Schnabel.

Vives douleurs dans la région sus-orbitaire droite, grosse tuméfaction de la paupière supérieure droite; paupière inférieure moins tuméfiée.

Protrusion du globe. Injection conjonctivale. Fièvre.

La malade est adressée à la clinique laryngologique. La rhinoscopie révèle du pus dans le méat moyen.

Résection de la moitié antérieure des cornets moyens. Lavage du sinus frontal qui ramène une grande quantité de pus.

Le lendemain, ouverture des cellules ethmoïdales antérieures. Ecoulement du pus. Guérison.

### OBSERVATION LI

(COLLIN et EYMERI, 1900.)

*Cellulite orbitaire consécutive à un empyème fronto-ethmoïdal. — Méningite suppurée. — Mort.*

Jeune soldat, convalescent de grippe et rhumatisme infectieux, est pris subitement de phénomènes inflammatoires de l'œil gauche.

Tuméfaction de la paupière supérieure de l'œil gauche.

Chémosis. Exophtalmie. Mobilité de l'œil amoindrie. Température : 39°3.

Fond d'œil normal, un peu d'hyperémie du nerf optique. Coma. Mort en deux jours.

*Autopsie.* — Sinus ethmoïdaux et frontaux remplis de pus. Traînée purulente à la partie supéro-interne de l'orbite, qui fuse vers la fente sphénoïdale. Méningite de l'hémisphère gauche.

L'ensemencement du pus donne des staphylocoques.

## OBSERVATION LII

(Service d'O. R. L. de l'Hôpital militaire Desgenettes.)

*Phlegmon orbitaire gauche consécutif à une sinusite fronto-ethmoïdale aiguë. — Ostéite de l'os planum. — Cure radicale fronto-ethmoïdale. — Guérison. — Atrophie optique consécutive.*

Car..., Roger, quartier-maître, se présente le 9 septembre 1919. Diagnostic : conjonctivite légère.

12 septembre. — Revient à la consultation. L'œil gauche est immobile et très porté en avant. OEdème des paupières. Chémosis inflammatoire. Vision nulle. Diagnostic : phlegmon rétro-orbitaire gauche. On pense à une sinusite.

Suppuration intense de la narine gauche au niveau du méat moyen et au niveau du méat supérieur en arrière.

L'ethmoïde supérieur est pris.

*Radiographie.* — Sinus maxillaire, cellules ethmoïdales ne s'éclairent pas. Sinus frontal s'éclaire un peu.

13 septembre. — Cure radicale fronto-ethmoïdale. Clavier au sommet de la pyramide orbitaire.

18 septembre. — Bonnes suites. Ni vomissements, ni nausées.

7 octobre. — Suppuration nasale presque nulle. O. G. rentré. Pas de paralysie oculaire. Vision nulle. Rejoint ses foyers.

21 novembre. — Mouche du pus par le nez. A la rhinoscopie antérieure, vaste cavité ethmoïdo-orbitaire qui se draine très bien. Un peu de pus tout à fait en arrière et en haut de la fosse nasale, venant très probablement du sphénoïde. La cicatrice opératoire est insignifiante.

30 janvier 1920. — O. G. : globe en strabisme divergent. Pupille immobile à la lumière. Atrophie optique complète. O. D. sain.

## VI. Suppuration orbitaire profonde causée par une sinusite fronto-ethmoïdo-sphénoïdale.

### OBSERVATION LIII

(Service d'O. R. L. de l'Hôpital militaire Desgenettes.)

*Phlegmon de l'orbite. — Consécutif à une sinusite fronto-ethmoïdo-sphénoïdale gauche. — Cure radicale. — Guérison.*

D..., Marceau, hospitalisé dans une ambulance du front, le 22 novembre 1918 pour kyste de la région interne de l'orbite gauche, opéré le 24 novembre, évacué sur Lyon.

8 décembre. — Suppuration abondante, exophtalmie, diplopie, poussée de température, incision du phlegmon.

13 janvier. — L'exploration de la poche purulente conduit dans les cellules ethmoïdales.

16 janvier. — Entre à Desgenettes, dans le service d'O. R. L. Gonflement des paupières à gauche, suppuration abondante. Rhinoscopie antérieure : gros cornets moyens, pas de pus nasal apparent; rien au pharynx.

22 janvier. — Cure radicale : ablation à la pince de Luc de l'ethmoïde, de la paroi antérieure du sinus sphénoïdal et du cornet moyen.

Suites opératoires excellentes.

## VII. Suppuration orbitaire profonde causée par une sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire

### OBSERVATION LIV

(CLAOUÉ, Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux,  
21 février 1908.)

*Abcès orbitaire par sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire. —  
Cure radicale de polysinusite. — V. : 1/6. — Atrophie  
papillaire. — Guérison.*

Alice H..., cinq ans, rien dans les antécédents qu'une entérite légère. Soignée depuis dix jours pour fluxion de la joue compliquée de phlegmon orbitaire. Un rhinologiste appelé ponctionne et lave le sinus par voie alvéolaire. Mais la complication orbitaire va tellement vite qu'on appelle le Dr Fromaget.

Enfant prostrée, tous les signes d'une infection profonde. Oeil chassé de l'orbite. On transporte la malade à la clinique Pasteur où le lendemain on évacue d'urgence le pus collecté dans l'orbite. Le même jour, cure radicale de polysinusite. Suites normales, mais le nerf optique avait été trop profondément atteint : la vision est restée de 1/6 avec atrophie papillaire.

## Suppurations profondes de l'orbite dues à des causes diverses.

### OBSERVATION LV

(BADUEL, in *Annali di ottamologia*, XXI, fasc. 4 et 5.)

*Abcès de l'orbite probablement d'origine bacillaire. —  
Evacuation du pus. — Guérison.*

Jeune fille de dix-huit ans. Père mort de tuberculose pulmonaire. Elle est malade depuis vingt jours : dépla-

gement du bulbe, diplopie, syndrome de l'abcès orbitaire.

Début à l'articulation de l'apophyse montante du maxillaire supérieur avec unguis et apophyse orbitaire interne du frontal. Perforation secondaire et propagation de l'inflammation au tissu cellulaire de l'orbite et formation de l'abcès. Evacuation du pus. Guérison.

#### OBSERVATION LVI

(D<sup>r</sup> MAZET, *Marseille médical*, 1898.)

*Abcès de l'orbite consécutif à une gomme tuberculeuse et à l'ostéite produite. — Opération. — Guérison.*

Rose C..., trois ans, présente une tuméfaction sous la queue du sourcil droit. Rien dans les antécédents.

Gomme périostée tuberculeuse du bord supéro-externe de l'orbite. Ostéite consécutive avec séquestre. Abcès. Opération. Guérison.

Il ne nous a pas été possible de trouver plus de détails pour ces observations, malgré toutes nos recherches.

#### OBSERVATION LVII

(MACKENSIE.)

*Abcès de l'orbite d'origine traumatique. — Opération. Ponction. — Guérison sans trace.*

M<sup>me</sup> H..., cinquante-six ans, se heurte violemment la région orbitaire droite contre un reverbère. Quatre ans après, saillie de l'œil droit, sans douleur. Tumeur de la partie supéro-interne de l'orbite. Ponction et évacuation du pus. Guérison parfaite.

#### OBSERVATION LVIII

(MACKENSIE.)

*Phlegmon de l'orbite d'origine inconnue. Ponction. — Guérison.*

Comte R..., soixante-dix ans, sujet aux catarrhes et aux

rhumatismes. A la suite d'alternatives de chaud et de froid, il est pris brusquement d'une douleur intense au front et aux tempes en même temps que l'œil droit. Puis formation d'une tumeur poussant l'œil hors de l'orbite. Exophtalmie considérable. On ponctionne et évacue une grande quantité de pus. Tout rentre dans l'ordre.

#### OBSERVATION LIX

(L. BORTHEN, *Nork Magasin for Lægeridurskahn*, 1891.)

*Abcès de l'orbite, complication d'influenza.*

*Ponction. — Guérison parfaite.*

Garçon de quatorze ans; influenza depuis huit jours. Sensibilité douloureuse de la joue droite et de l'angle de la mâchoire avec abondante salivation et gêne des mouvements de mastication. Puis gonflement de la paupière droite et protrusion de l'œil droit qui est en outre figé. La conjonctive est faiblement injectée et gonflée au niveau de la caroncule lacrymale. La vision, les papilles sont normales. La tumeur devient alors dure et trois jours après apparaît la fluctuation. On incise et évacue le pus orbitaire. La guérison est parfaite.

#### OBSERVATION LX

(D<sup>r</sup> LEPLAT, Société belge d'ophtalmologie, 1897.)

*Phlegmon de l'orbite, origine staphylococcique. — Ouverture spontanée puis débridement. — Guérison parfaite.*

Enfant de quinze jours. Infection générale à staphylocoques. Fait un phlegmon de l'orbite également à staphylocoques, compliqué de nécrose de la paroi interne de l'orbite. Ce phlegmon s'ouvre spontanément et on le débriide. Il donne un pus jaune, sans odeur. La guérison est rapide et complète.

OBSERVATION LXI

(CABANNES et LAMARQUES.)

*Abcès de l'orbite profonde à pneumocoques, d'origine générale. — Evacuation du pus. — Guérison.*

Germain P..., deux ans, a présenté à un an de la diarrhée et des vomissements qui ont duré deux mois.

4 octobre. — Actuellement, l'état général est mauvais ; fièvre vespérale. Depuis trois jours, la fièvre est fort appréciable. L'œil gauche s'est enflammé et présente une exophtalmie marquée. On trouve des vaisseaux dilatés sur la paupière gauche qui est fort tendue.

8 octobre. — On incise la paupière et on arrive à 4 centimètres de profondeur environ sur une collection profonde qui est évacuée.

25 octobre. — La guérison est complète.

Le pus était à pneumocoques.

OBSERVATION LXII

(Dr TROUSSEAU, Quinze-Vingts, *Recueil d'ophtalmo.*, Paris, 1898.)

*Phlegmon de l'orbite attribué à un coryza. — Evacuation du pus. — Guérison.*

Fillette de neuf mois est prise brusquement le 1<sup>er</sup> janvier 1898 de convulsions violentes qui durent deux jours. Un examen complet ne révèle d'autre signe qu'un léger coryza et une légère conjonctivite.

3 janvier. — Exophtalmie. Ni diathèse, ni spécificité. Le professeur Panas examine la petite malade, attribue cet accident au coryza et conseille l'intervention.

6 janvier. — Œil fortement protrusé et dévié en dehors. Incision profonde dans le sillon orbito-palpébral supérieur : pus abondant, drainage.

Guérison parfaite. Le pus contenait streptocoques et staphylocoques.

OBSERVATION LXIII

(ANTONELLI, *Soc. d'ophthalmo*, Paris, 1900.)

*Cellulite orbitaire profonde provoquée par une dacryocystite et amenant secondairement une sinusite fronto-ethmoïdale. — Evacuation du pus. — Guérison.*

M<sup>lle</sup> M..., vingt-cinq ans, se présente le 18 avril 1899, à cause de larmolement et d'une tumeur lacrymale de l'œil droit. Opérée quelque temps auparavant en province. La tumeur a la taille et la forme d'une grosse fève.

Le 31 mai, on débride le tissu cicatriciel à l'extrémité nasale du canalicule supérieur. Il s'écoule une quantité considérable de pus.

L'examen de la cavité nasale est négatif, de même que la diaphanoscopie.

On assiste alors à un mieux très sensible jusqu'à fin juillet. A ce moment et brusquement, la malade est prise de douleurs au niveau de la tête du sourcil droit ; cette région est exagérément sensible à la pression, elle présente de plus une rougeur érysipéatoïde légère ; du pus s'écoule en abondance par la fistule orbitaire.

On opère une seconde fois au début de septembre.

Le 6 octobre, la guérison est complète.

Nous pensons à propos de cette observation que l'étiologie, bien loin d'être précisée, n'est pas exacte. C'est non pas une dacryocystite qui se complique de phlegmon de l'orbite, mais une fronto-ethmoïdite qui se complique de dacryocystite et c'est la fronto-ethmoïdite qui est la cause du phlegmon de l'orbite. Nous aurions donc dû placer cette observation dans le groupe des phlegmons dus aux fronto-ethmoïdites. Du reste, dans notre bibliographie, nous signalons un

malade opéré et guéri par M. le professeur Rollet : il était atteint d'une fistule juxta-lacrymale qui a guéri simplement par l'intervention sur les cellules ethmoïdales et le sinus sphénoïdal.

#### OBSERVATION LXIV

(Clinique de M. le professeur ROLLET, 1921.)

*Phlegmon de l'orbite par thrombo-phlébite suppurée de cause olitique. — Mort.*

Le malade entre à l'hôpital pour une brûlure de l'œil droit.

*Antécédents héréditaires* : On n'a pu avoir aucun renseignement.

*Antécédents personnels* : Pas plus de renseignements. Cependant il aurait été soigné pour une méningite. A son entrée à l'hôpital, il est pâle, mais pas amaigri et ne présente aucun signe d'affection à un examen rapide.

Lundi 7 juin. — Le malade explique qu'ayant de violents maux de tête, il s'est appliqué sur le front de l'eau sédative. Un peu d'eau a glissé sur l'œil droit et a provoqué les accidents signalés : exophtalmie, mouvements limités, grosse tuméfaction des deux paupières, avec aspect ecchymotique de celles-ci. Conjonctivite intense. Début de symblépharon externe. Le malade ne souffre pas et n'accuse qu'une tension douloureuse.

Mardi 8 juin. — Le malade entre salle Saint-Charles, lit n° 7. La veille, il est venu à la polyclinique présentant les signes d'inflammation de l'œil droit avec exophtalmie, mouvements limités, mais conservant une bonne vision, si bien qu'on hésite à le faire entrer dans le service, et ce n'est que sur ses instances et parce qu'il n'a pas de parents à Lyon qu'on l'accepte. Dès le lundi, on fait de la désin-

fection de l'œil en y appliquant un collyre au bleu de méthylène et des pansements humides.

Le malade ne souffre pas et ne se plaint de rien.

Mercredi 9 juin. — Le malade vient à la visite. Exophtalmie de plus en plus marquée. Il est calme. Il se plaint, vers 5 heures, d'un point douloureux dans la région mastoïdienne droite, sans localisation plus précise.

Jeudi 10 juin. — L'œil est propulsé et presque figé. Mouvements en tous sens à peu près impossibles. Chémosis toujours très net. Hémorragies sous-conjonctivales. Rien à la papille.

Jeudi 10 juin. — Comme le malade continue à se plaindre d'un point douloureux derrière l'oreille droite et à la nuque, on suppose qu'il a pris froid, étant près d'une fenêtre. On le change de lit.

Acuité visuelle de l'O. D. malade : 1/3

O. G. normal : 1. Température, à 5 heures, 39°5. Il prend deux cachets d'antipyrine.

Vendredi 18 juin. — Le malade vient seul à la visite. Les paupières sont de plus en plus tuméfiées. Le chémosis s'étrangle à la fente palpébrale. Les pupilles réagissent bien. Les efforts permettent à la paupière de s'élever légèrement. Température : 38°8 matin, 39°5 soir.

Le soir, à la contre-visite, le malade est un peu agité et transpire abondamment, mais ne se plaint pas trop.

Samedi 12 juin. — Le malade vient seul à la visite. Mêmes pansements et collyre au bleu. Augmentation des signes physiques. Le malade paraît abattu. A midi, le malade présente des signes de méningite très manifestes qui s'accroissent et se précisent à chaque instant. Ecoulement de pus d'odeur fétide venant de l'oreille droite, peu abondant. Le malade, qui a toute sa lucidité d'esprit, raconte qu'il y a longtemps que son oreille coule.

Température : 38°5 matin, 39°7 soir.

Dimanche 13 juin. — Même état qui va en s'aggravant. On panse le malade couché. Il présente un peu de raideur

de la nuque, des sueurs profuses ; il ne suit plus les questions qu'on lui pose et répond difficilement. Température : 38°2 matin, 39°6 soir.

Lundi 14 juin. — Le malade ne répond plus, il est agité. M. le Dr Froment le voit et reconnaît tous les signes de méningite ; il pratique une ponction lombaire et retire un liquide louche, presque purulent, sans tension. Toute la journée, le malade présente des alternatives d'agitation extrême et de dépression presque absolue. Température : 40°1 matin, 40°7 soir.

Mardi 15 juin. — Décès à 10 heures. Le malade est mort dans le coma.

Mercredi 16 juin. — Autopsie : ouverture du crâne. Pus occupant toute la région mastoïdienne droite. Thrombophlébite de l'ophtalmique. La veine ophtalmique apparaît plongée dans le pus. Pus dans l'orbite. Pus dans le rocher. Des coupes du cerveau montrent qu'il n'y avait rien d'anormal à l'intérieur.

---



## CONCLUSIONS

---

I. — Les suppurations de l'orbite profonde sont, dans la très grande majorité des cas, consécutives à l'inflammation des sinus périorbitaires et en général, à une ostéite de leur paroi.

II. — Il fut admis longtemps qu'un foyer purulent développé primitivement aux dépens de l'œil et de sa loge postérieure s'évacuait à travers une perforation osseuse dans les cavités limitrophes. Aujourd'hui, c'est le contraire qui doit être admis.

III. — Les ostéites des parois internes, supérieures, inférieures de l'orbite sont consécutives aux inflammations des muqueuses des sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux et maxillaires. Or, ces empyèmes ont pour cause les maladies générales (grippe, rougeole, érysipèle, etc.), les inflammations nasales (traumatiques, opératoires, rhinites), les infections d'origine dentaire.

Telles sont ainsi, en définitive, les causes de l'ostéite orbitaire et des suppurations orbitaires consécutives.

En effet, à l'encontre du phlegmon périnéphrétique ou périanal, des pleurésies, péricardites symptomatiques, la suppuration orbitaire vient tout à fait exceptionnellement compliquer une suppuration oculaire. D'autre part, si l'on compulse, à la Clinique ophtalmologique de M. le professeur Rollet, plus d'un millier d'observations de dacryocystites, on voit que la suppuration orbitaire ne vient pas compliquer l'inflammation des voies lacrymales.

IV. — En définitive, si l'on met à part le phlegmon idiopathique des anciens auteurs, où les sinus n'étaient pas examinés, si l'on met à part également les cas de thrombo-phlébite suppurée, dont nous rapportons une observation, on peut dire que les suppurations orbitaires profondes sont *d'origine sinusique*.

Mais, si la cause la plus fréquente, sinon pratiquement la seule, des suppurations orbitaires est l'inflammation des sinus (sur cinquante-neuf observations nous la retrouvons quarante-neuf fois (soit 83 pour 100); il s'en faut que l'importance étiologique des sinusites soit égale :

La *sinusite sphénoïdale* est bien rarement en cause (4 pour 100). La raison en est anatomique.

La *sinusite ethmoïdale* est une cause un peu plus fréquente (6 pour 100). Encore est-elle rarement isolée et s'agit-il en général de fronto-ethmoïdite (6 pour 100).

La *sinusite maxillaire* est une cause relativement fréquente de cellulite suppurée de l'orbite (26 p. 100), la minceur du plafond du sinus, la largeur de la sur-

face de contact orbito-sinusienne assurant la propagation de l'infection.

Mais c'est la *sinusite frontale* qui le plus souvent se trouve à la base étiologique des suppurations profondes de l'orbite (53 pour 100).

V. — D'une façon générale, il ne faut pas oublier que si, dans le phlegmon de l'œil, il y a assez fréquemment une question de *vue*, dans celui de l'orbite, où la vision est en jeu par atteinte du nerf optique, il y a surtout une question de *vie*.

Avant nos connaissances anatomiques sur les sinus périorbitaires, on a noté sur quarante-deux observations en 1882 : cécité complète 12 pour 100, cécité unilatérale 47 pour 100, mort 24 pour 100 et guérison complète 16 pour 100.

Actuellement, sur les cinquante-neuf observations que nous réunissons, nous notons : cécité complète 2 pour 100, cécité unilatérale 16 pour 100, mort 14 pour 100 (et 24 pour 100 y compris les non opérés). Il y a 100 pour 100 de mort sans opération sinusique et guérison complète 57,5 pour 100 avec vision normale s'il y a intervention sur le sinus.

Dans la statistique de M. le professeur Rollet, dans sept cas où l'on est intervenu sur l'orbite et sur le sinus, aucun décès. Il y a eu trois cas de mort : deux par sinusite méconnue et l'autre par thrombo-phlébite suppurée d'origine otitique sans sinusite.

VI. — Aussi, opérée tôt et complètement, cette grave maladie doit guérir vite, sans cicatrice disgr-

cieuse, sans baisse trop notable de l'acuité visuelle, sans trouble de la motilité oculaire. En présence d'une suppuration de l'orbite, il y a donc lieu d'évacuer au plus tôt non seulement le pus orbitaire, mais de rechercher attentivement s'il y a sinusite, et, dans ce cas, d'évacuer le pus du sinus intéressé.

*Vu :*

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

*Vu :*

E. ROLLET

LE DOYEN,

JEAN LÉPINE

*Vu et permis d'imprimer :*

Lyon, le 6 décembre 1921

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

P. JOUBIN

## BIBLIOGRAPHIE

---

AUGIER (Fernand), *Des altérations du nerf optique consécutives aux inflammations du tissu cellulo-graisseux de l'orbite* (th. Lyon, 1922).

BOEL, *Mucocèle du sinus frontal à évolution orbitaire* (th. Lyon, 1890).

BOUSQUET, *Abcès du sinus frontal. Perforation de l'orbite et du crâne* (*Progrès médical*, 1877, p. 972).

BOURROT et LECARD, *Phlegmon de l'orbite. Méningite. Mort* (*Bordeaux médical*, n° 24, 1875).

CARVIER, *Acute necrosis of the orbit* (*Brit. med. Journal*, June, p. 1182; in RAFIN, *Revue gén. de Médecine*, 1897).

CLAQUÉ, *Abcès des zones motrices* (*Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 1906).

COLLIN et EYMERI, *Annales d'Oculistique*, mai 1900.

COLLIN et WALKER, *The royal London ophthalmic hospital reports*, vol. XII, 1889, p. 281, obs. I; in th. COGNARD, Lyon, 1902).

DABNEY, *Louisville monthly Journal*, January 1905.

DECROcq, *le Phlegmon de l'orbite symptomatique de la sinusite frontale* (th. Lyon, 1920).

DE LAPERSONNE, *Quelques manifestations orbitaires de sinusites* (*Annales d'Oculistique*, 1898, p. 366).

— *Société française d'Ophtalmologie*, rapport, 1902.

DELON (Samuel), *Contribution à l'étude des sinusites fronto-*

*ethmoïdales à manifestations orbitaires* (th. Lyon, 1898).

DEMARQUAY, thèse d'agrégation, 1853.

DESBRIÈRES, *Annales d'Oculistique*, 1898, 2<sup>e</sup> trimestre, p. 128, obs. I.

EBSREIN, Phlegmon de l'orbite consécutif à un empyème fronto-ethmoïdal (*Soc. viennoise de Laryngologie*, mai 1899).

EVERBUSCH (de Munich), in Graefe und Scamisch, *Handbuch des gesammten Augenheilkunde*, Engelmann, éditeur, Leipzig, 1903.

ESHÉNAZI, *Club méd de Constantinople*, 1905.

GARIPUY, *Toulouse médical*, numéro du 15 juin 1905.

GENDRON, *Maladies des yeux*, 1770.

GERMANN, *Congrès international des Sciences médicales*, Moscou, 1897.

GUILLEMAIN, les Absès des sinus frontaux considérés dans leurs complications orbitaires (*Archives d'Ophtalmologie*, 1891).

GUILLEMAIN et TERSON, Complications orbitaires et oculaires des diverses sinusites (*Gazette des Hôpitaux*, 1892, p. 392).

GUIZEZ, Sinusites par projectiles de guerre (*Presse médicale*, 23 mars 1916).

HERBERT-TILLEY, Recherches sur l'anatomie chirurgicale des sinus frontaux (*The Lancet*, septembre 1896).

HOPPE, *Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde*, mai 1883, p. 160.

JABOULAY et PLAÛCHU, *Lyon médical*, novembre 1896.

KALT et GOLESCEANO, *Congrès d'Ophtalmologie*, Paris, 1903.

KEIMER, *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1907, n° 28.

KNAFF, *Arch. f. Augenheilkunde*, 1880, p. 448.

KUHNDT, *Ueber die Endzündlichen Erkrankungen der Stirnhöhlen*, 1895, Wiesbaden.

LANNOIS, *Précis des maladies du nez, du larynx et de l'oreille*, 1908.

- LAWRENCE, *Traité pratique des maladies des yeux* (trad. Paris, 1830).
- LEMAITRE (Fernand), les Complications orbito-oculaires des sinusites (*Rapport à la Soc. française d'oto-rhino-laryngo.*, mai 1921).
- LUC, *Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne, des sinus et complications*, 1900-1901.
- Complications intracrâniennes des artrites frontales suppurées (*Ann. des Maladies de l'oreille*, 1909, vol. I, p. 265).
  - Traitement des sinusites frontales suppurées chroniques (*Soc. française d'oto-rhino*, mai 1896 et mai 1897).
- MACKENSIE, *Traité des maladies des yeux* (trad. Varlomond et Testelin, Paris, 1856).
- MAITRE-JEAN, *Traité des maladies des yeux* (Troyes, 1740).
- MAILOT et SARGNON, Rapport sur la radioscopie et la radiographie dans les sinusites de la face (*Congrès de Radiologie*, 1914).
- MICHEL (Georges), *Des abcès et fistules orbitaires dans le cours des sinusites frontales* (th. Lyon, 1895-1896).
- MOURET (J.), Rapport du sinus frontal avec les cellules ethmoïdales (*Revue de Laryngologie*, 16 novembre 1901).
- PANAS, *Mercure médical*, 1890, n° 19.
- Thèse de Paris, 1860.
  - *Traité des maladies des yeux*, 1894.
- RAFIN, Des complications intracrâniennes des inflammations du sinus frontal (*Arch. gén. Méd.*, 1897, t. VIII).
- RAMAGE, *The Lancet*, mars 1894.
- RATEAU, *les Suppurations orbitaires consécutives aux sinusites maxillaires* (th. Lyon, 1921, inspirée par M. le professeur ROLLET).
- REDTENBACHER, *Wiener med. Blätter*, p. 200, 1892.
- RIBERI, *Giorn. dell. Soc. Méd. Torino* 1838. Opération de Riberi (in *Journal de Chir. de Malgaigne*, 1845).
- RICHTER, De morbiis sinuum frontal (in *Commentariis Soc. reg.*, Göttingue, 1778).

RIOTACCI, *Des troubles oculo-orbitaires dans les sinusites maxillaires* (th. Lyon 1897, inspirée par M. le professeur ROLLET).

ROLLET, Coexistence des sinusites frontale et maxillaire (*Congrès des Sociétés savantes*, Paris, avril 1896).

- Des suppurations orbitaires consécutives aux sinusites maxillaires (*Association pour l'avancement des Sciences*, Saint-Etienne, 7 août 1897, et *Lyon médical*, 5 septembre 1897).
- Sinusite sphénoïdo-ethmoïdale avec fistule juxta-lacrymale, opération, guérison (*Société des Sciences médicales*, 1<sup>er</sup> juin 1904, Lyon).
- Sinusites frontales (*Encyclopédie française d'Ophtalmologie*, t. VIII).
- Etiologie des ostéites de l'orbite (*Lyon médical*, 8 mars 1896).
- Neuf cas de sinusites avec complications à la vision oculaire (*Bulletin de la Soc. française d'Ophtalmologie*, p. 86, 1902).
- Encyclopédie française d'ophtalmologie (*Sinusites maxillaires*, 1909, t. VII).

ROLLET et GRANDCLÉMENT, Soc. des Sciences méd. de Lyon. Un cas d'abcès gazeux de l'orbite consécutif à une sinusite maxillaire (*Lyon médical*, octobre 1905).

ROLLET et BUSSY, Phlegmon de l'orbite et phlegmon de l'œil (*Lyon médical*, décembre 1920, et *la Médecine*, janvier 1921).

SCHINDLER, *Arch. de Méd. et de Pharm. militaires*, 1892.

SCHWENDT (A.), *Ueber Orbitalphlegmone mit consecutiver Erblindung* (th. de doctorat, Bâle, 1882)..

SICHEL, Phlegmon de l'orbite (*Arch. gén. Méd.*, p. 448, 1870); Carie de l'orbite (*Annales d'Oculistique*, 1870).

SIEUR et JACOB, *les Fosses nasales et leurs sinus*, 1907.

SILEX, *Berlin. klinische Wochensch.*, 1896, p. 1140.

STANGULÉANU, *Rapports entre les sinus de la face et l'appareil orbito-oculaire* (th. Paris, 1902).

STÖERK, *Annales de Laryngologie*, janvier 1900.

TESTUT et JACOB, *Anatomie topographique*, t. I.

TURNER (William), *Soc. royale de Méd. de Londres*, 12 juin 1908 (in *Revue de Laryngologie*, 1909, p. 146).

WEIL (Raoul), *Des Phlegmons de l'orbite consécutifs aux sinusites frontales* (th. Montpellier, 1907).

ZIEM, Abcess in der Orbita und Thränensachsfistel bei Eiterung der Kieferhöhle (*Allgemeine med. cent. Zeitung*, Berlin, 1887, p. 601 et 642). }

ZUCKERKANDL, *Anatomie normale et pathologique des fosses nasales et de leurs annexes pneumatiques* (trad. française, 1895).

---



## TABLE DES MATIÈRES

---

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCTION . . . . .                                                                                | 9  |
| CHAPITRE PREMIER. — Historique . . . . .                                                              | 11 |
| CHAPITRE II. — Notions anatomiques . . . . .                                                          | 15 |
| A. Le sinus frontal. . . . .                                                                          | 15 |
| B. Les cellules ethmoïdales . . . . .                                                                 | 18 |
| C. Le sinus maxillaire. . . . .                                                                       | 19 |
| D. Le sinus sphénoïdal . . . . .                                                                      | 21 |
| E. L'orbite . . . . .                                                                                 | 23 |
| CHAPITRE III. — Etiologie . . . . .                                                                   | 26 |
| CHAPITRE IV. — Pronostic. . . . .                                                                     | 32 |
| CHAPITRE V. — Observations. . . . .                                                                   | 36 |
| Les phlegmons de l'orbite . . . . .                                                                   | 36 |
| I. Suppurations orbitaires profondes causées par<br>des sinusites frontales . . . . .                 | 36 |
| II. Suppurations orbitaires profondes causées par<br>des sinusites maxillaires . . . . .              | 55 |
| III. Suppurations orbitaires profondes consécutives<br>à des sinusites ethmoïdales. . . . .           | 69 |
| IV. Suppurations orbitaires profondes causées par<br>des sinusites sphénoïdales . . . . .             | 71 |
| V. Suppurations orbitaires profondes causées par<br>des sinusites fronto-ethmoïdales . . . . .        | 73 |
| VI. Suppuration orbitaire profonde causée par une<br>sinusite fronto-ethmoïdale-sphénoïdale . . . . . | 75 |
| VII. Suppuration orbitaire profonde causée par<br>une sinusite fronto-ethmoïdo-maxillaire. . . . .    | 76 |
| Suppurations profondes de l'orbite dues à des<br>causes diverses . . . . .                            | 76 |
| CONCLUSIONS. . . . .                                                                                  | 85 |
| BIBLIOGRAPHIE . . . . .                                                                               | 89 |





